

A-8919

Sub. Code

4BTAA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

தமிழ்

இயைப்புப்பாடம் – இதழியல்

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

பகுதி அ

(10 × 2 = 20)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஓரிரு விடை தருக.

1. முதன் முதலில் அச்சப் பொறியினைக் கண்டு பிடித்தவர் யார்? எந்த ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?
2. முதல் பத்திரிக்கை என்பது எது? எந்த நூற்றாண்டு வெளியானது?
3. இதழ்களின் பொதுப் பணிகள் எவையெவை?
4. இதழ்களின் சுதந்திரம் என்பது யாது?
5. செய்தித்தாளின் இயந்திரப் பகுதியின் ஐந்து பிரிவுகள் யாவை?
6. 'செய்தி' என்ற சொல்லுக்கு விளக்கம் தருக.
7. 'இரவு செய்தி ஆசிரியர்' – சிறப்பு குறித்து எழுதுக.
8. துணையாசிரியரின் முக்கியத்துவம் குறித்து எழுதுக.
9. முதல் செய்தி நிறுவனத்தை உருவாக்கியவர் யார்?
10. 'ராய்ட்டர்' நிறுவனம் எங்கு எந்த ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது?

பகுதி ஆ

(5 × 5 = 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒருபக்க அளவில் விடை தருக.

11. (அ) தொடக்க கால இதழ்களின் வளர்ச்சியினை ஆராய்க.

(அல்லது)

(ஆ) செய்தித்தாளின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும் குறித்து எழுதுக.

12. (அ) இதழ்களின் மொழிநடை குறித்துக் கட்டுரை வரைக.

(அல்லது)

(ஆ) செய்தித்தாளின் வளர்ந்துவரும் பணி குறித்து எழுதுக.

13. (அ) செய்தி சேகரிக்கும் மூலங்களைத் திட்டமிட்டு கட்டுரை வரைக.

(அல்லது)

(ஆ) செய்திகளின் வகைகள் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.

14. (அ) செய்தியின் செம்மையாக்கத்திறனை எடுத்துரைக்க.

(அல்லது)

(ஆ) பக்கப் புனைவின் இன்றியமையாமையினை ஆய்க.

15. (அ) இந்திய செய்தி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றினை விவரித்து எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) யுனெடெட்பிரஸ் – குறிப்பு வரைக.

பகுதி இ

(3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்றனுக்கு விரிவான விடை தருக.

16. விடுதலைப் போராட்டத்தில் இதழ்களின் பங்கு குறித்து விளக்குக.
 17. இதழ்களின் நோக்கங்கள் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.
 18. செய்தித்தாள் நிர்வாகம் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.
 19. துணை ஆசிரியரின் பணிகளை முறைமைப்படுத்துக.
 20. இதழ்களின் 'விளம்பரம்' பெறும் இடம் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.
-

A-8920

Sub. Code
4BTAA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

தமிழ்

இயைப்புப்பாடம் – நாட்டுப்புறவியல்

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

பகுதி அ

(10 × 2 = 20)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஓரிரு தொடர்களில்விடை தருக.

1. நாட்டுப்புற இயலை எத்தனை பெரும் பிரிவாகப் பிரிக்கலாம்?
2. தாலாட்டுப் பாடல்களின் வகைகள் எவையெவை?
3. விடுகதையின் பொதுப் பெயரைக் குறிப்பிடுக.
4. தமிழில் பழமொழிக்கு வழங்கப்படுகின்ற வேறு பெயர்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.
5. பெண்ணுக்கு மஞ்சள் பூசி மாலை போட்டுப் பாடும் பாட்டின் பெயர் என்ன?
6. தாய்மை உணர்வின் வெளிப்பாடாகப் பாடப்படும் பாடல் எது?
7. கணியான் ஆட்டத்தின் வேறு பெயர் என்ன?
8. கலைகளின் வளர்ச்சி நிலைகளை எத்தனை வகையாகப் பிரிக்கலாம்?
9. ஆடிமாதம் தொடர்பான பழமொழி ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.
10. கண்ணேறு கழிக்கும் முறைக்குப் பெயர் என்ன?

பகுதி ஆ

(5 × 5 = 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒருபக்க அளவில் விடை தருக.

11. (அ) உற்று நோக்கலின் வகைகளை விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) நாட்டுப்புற இயல் குறித்த அறிஞர் இருவரின் விளக்கத்தினை எடுத்துரைக்க.

12. (அ) கதைப்பாடலின் மரபும் தன்மையும் குறித்து விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) பழமொழி, விடுகதை - ஒற்றுமை வேற்றுமைகளைப் புலப்படுத்துக.

13. (அ) காதல் பாடல்கள் - குறிப்பு வரைக.

(அல்லது)

(ஆ) கொண்டாட்டப் பாடல்கள் - குறிப்பு வரைக.

14. (அ) பொய்க்கால் குதிரை ஆட்டம் - விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) சிலம்பாட்டம் - விளக்குக.

15. (அ) பெருந்தெய்வ வழிபாடு குறித்து விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) நாட்டு கட்டடக் கலையின் மூன்று பிரிவுகளை எடுத்துரைக்க.

பகுதி இ

(3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் மூன்று பக்க அளவில் விடை தருக.

16. நாட்டுப்புற இலக்கியமும் எழுத்திலக்கியமும் குறித்துக் கட்டுரைக்க.
17. கதைப் பாடல் காட்டும் நம்பிக்கைகளையும் பழக்க வழக்கங்களையும் எடுத்துரைக்க.
18. நாட்டுப்புறத் தாலாட்டுப் பாடல்களின் பொருண்மையினைக் கூறுக.
19. நாட்டுப்புறக் கலைகளின் வகைப்பாட்டினை விளக்குக.
20. நாட்டுப்புறத் தெய்வ வகைப்பாட்டினை விளக்கி வரைக.

A-8921

Sub. Code

4BTAA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

தமிழ்

இயைப்புப்பாடம் —கோயிற்கலை

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

பகுதி அ

(10 × 2 = 20)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரிரு வரிகளில் விடை தருக

1. ஓவியங்களில் மிக்க பற்றுள்ளவர்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டனர்?
2. புகார் நகரத்தில் பூசைக்கென நடைப்பெற்ற பாவையின் பெயர் என்ன?
3. ராஜசிம்மன் தோற்றுவித்த கோயிலின் பெயர் என்ன?
4. கோயிலின் வேறுபெயர்கள் யாவை?
5. பல்லவர் காலக்கோயில்களை எத்தனை வகையாகப் பிரிக்கலாம்?
6. மாமல்லபுரத்தில் உள்ள குகைக்கோயில்களுள் சிலவற்றைக் கூறுக.
7. கோபுரம் என்றால் என்ன?
8. பல்லவர் காலச் சிற்பங்கள் எத்தனை வகைப்படும்? அவை யாவை?
9. உருவைத் தெய்வமாக மாற்றும் கடைசிச் செயல் யாது?
10. சித்தன்னவாசல் குகைக்கோயிலைத் தோற்றுவித்தவன் யார்?

பகுதி ஆ

(5× 5= 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் **ஒரு பக்க** அளவில் விடை தருக.

11. (அ) அரண்மனை குறித்து விளக்கி எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) நடனக்கலையும் நாடகக்கலையும் குறித்து விவரி.

12. (அ) மனைநூல்களின் பயன்களைத் தெளிவுபடுத்துக.

(அல்லது)

(ஆ) குறிப்பு வரைக: பள்ளிப்படை

13. (அ) கொடும்பாளூரின் சிறப்புக்களை எடுத்தியம்புக.

(அல்லது)

(ஆ) பழுவேட்டரையரின் கோயில் பணிகளைத் தொகுத்துரைக்க.

14. (அ) மண் சிற்பங்கள் குறித்து விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) கோபுரத்தின் அழகைச் சான்றுகளுடன் தருக.

15. (அ) நாயக்கர் கால ஓவியங்கள் குறித்து விரித்து எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) நாட்டிய மகளிரின் ஓவியங்களைக் காட்சிப்படுத்துக.

பகுதி இ

(3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் மூன்று பக்க அளவில் விடை தருக.

16. ஓவியக்கலையின் தொன்மைகளை விளக்கி வரைக.
17. கூத்துக்கள் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.
18. சோழர்காலக் கோயில்களின் அமைப்பும் சிறப்பும் குறித்து ஆராய்க.
19. தமிழ்நாட்டுக் கோபுரங்களின் பெருமைகளை விளக்கி உரைக்க.
20. விஜயநகரர் கால ஓவியங்களின் சிறப்புக்களை விவரிக்க.

A-8922

Sub. Code

4BENA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

English Literature

Allied — FUNCTIONAL ENGLISH

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Explain adjective with suitable examples.
2. Write on interjection with suitable examples.
3. 'Thank you very much for the timely help.' This is a _____ expression.
4. 'Can I take this medicine, doctor?' This expression is _____. Write an answer for this expression.
5. How do you make an effective presentation?
6. What do you mean by telephone skill?
7. Write any two frequently asked questions in interview.
8. How do you present your educational qualification in front of the interviewers?
9. Why is personality development important?
10. How is a person tested in group discussion?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions.

11. (a) Write a brief note on adverbs.
Or
(b) Explain nouns and pronouns with suitable examples.
12. (a) Use the expression, 'asking for advice' and write a dialogue of your own.
Or
(b) Develop the following conversation.
Mohan : I heartily congratulate you for your recent achievement in Civil Service Examination.
Sheela : Thank you....
13. (a) Present the investigative information to your higher officer.
Or
(b) Is speaking on telephone a skill? If so, how do you develop the skill?
14. (a) How do the interviewers prepare for interviews — Explain.
Or
(b) Can you apply 'SWOT' analysis while you prepare yourself for interview?
15. (a) How do you relate psychology and personality?
Or
(b) Mention the dos and don'ts to be followed in group discussion.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** of the following questions.

16. Explain sentence pattern with suitable examples.
17. Use the expressions, 'asking for advice' and 'congratulating' and write a dialogue of your own.
18. Write an essay on presentation skill.
19. Why is it necessary to develop interview skills? Mention any ten frequently asked questions in interviews.
20. Write a group discussion on 'freebies given by government'.

A-8923

Sub. Code

4BENA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

English Literature

***Allied* — JOURNALISM**

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Which was the first press established in India? Where was it?
2. Write the feature of Copyright Act of 1957.
3. Explain investigative journalism.
4. Who is called syndicated columnist?
5. Who is a sub-editor?
6. What do you mean by film review?
7. Mention any two qualities needed for a reporter.
8. How does news editing take place?
9. What is called a news story?
10. What do you mean by headline in newspaper?

Section B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) What is the role of journalism in India?

Or

(b) How does the press council function in India?

12. (a) How do the foreign news agencies supply news to the Indian newspaper presses?

Or

(b) Explain feature news and snap.

13. (a) What do you mean by good reporting? — Explain.

Or

(b) Discuss freelance writing.

14. (a) Comment on the duties of an editor.

Or

(b) Why is editing very important? — Explain.

15. (a) Why do the reporters, sub-editors and editors concentrate on language? – Give reasons.

Or

(b) Mention the features of news story.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** of the following questions.

16. Discuss the press laws in India.
 17. Elucidate the kinds and sources of news in India.
 18. Why is reporting important in newspaper? — Explain.
 19. Discuss the duties and qualities of a sub-editor.
 20. How does writing 'lead and news story' help in shaping news for a newspaper? — Discuss it with an example.
-

A-8924

Sub. Code

4BENA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

English Literature

Allied – DEVELOPING LANGUAGE SKILLS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Why do we read?
2. Why do we skim a text?
3. How do you respond to the greeting, “How do you do”?
4. How do you introduce yourself before your new boss?
5. “I’m getting married, man! Why don’t you make it?” – This expression is _____ .
6. How can one reject the invitation? Give example.
7. State the purpose of writing agenda.
8. Comment on the structure of a formal letter.
9. Can you use ‘articles and preposition’ when writing telegrams? — give your answer.
10. What are tested through Group Discussion?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions.

11. (a) State the importance of scanning of a text.

Or

- (b) Read the following passage and answer the questions given below it:

Tiresias is a well – known character from ancient Greek legend. His four peculiar qualities, according to Greek legend, are: He is blind; he however possesses power to prophetic vision; and he is immortal and bisexual. His legend has been mentioned by Ovid in his book, *Metamorphoses*. Had Eliot employed Tiresias as the same blind prophet of the Greek legend that figured in Ovid's work long ago, he is blind, but a visionary and has the experience of both the sexes, he is also immortal like the Tiresias of the Greek legend. So Graham Hough asks, "who was Tiresias?" Then the critic himself answers his own question: "A man who had also been a woman, who lives forever and could foretell the future. That is to say, not a single human consciousness but a mythological catch-all and as a unifying factor of no effect whatever."

Questions

- (i) Who was Tiresias?
- (ii) What are the four qualities that Tiresias possesses?
- (iii) Name the work written by Ovid.
- (iv) Who according to Graham Hough was Tiresias?
- (v) Give the meanings of the words: peculiar, immortal.

12. (a) Write a dialogue using the expressions 'greeting and responding to greetings'.

Or

- (b) Introduce yourself to your brother's wife's family members.
13. (a) Ask your father's permission to join in military service.

Or

- (b) Apologize for being late to the meeting.
14. (a) Write an agenda of the Pongal Festival Celebrations in your college. Imagine that you have invited the District Collector for the function.

Or

- (b) Write a letter to your mother who has recently gone to London for executing official assignments.
15. (a) Send a telegram to your cousin inviting him to spend the vacation with you in your village.

Or

- (b) Write your curriculum vitae.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** of the following questions.

16. Read the following passage carefully and answer the questions given below it :

Early rising leads to health and happiness. The man who rises late, can have little rest in the course of the day. Anyone who lies in bed late is compelled to work till a late hour in the evening. He has to go without the evening exercise which is so necessary for his health.

In spite of all his efforts his work will not produce as good results as that of the early riser. The reason for this is that he cannot take advantage of the refreshing hours of the morning. Some people say that the quiet hour of mid-night is the best time for working. Several great thinkers say that they can write best only when they burn the mid-night oil. Yet it is true to say that few men have a clear brain at mid-night when the body needs rest and sleep. Those who work at that time soon ruin their health. Bad health must, in the long run, have a bad effect on the quality of their work.

Questions:

- (a) Why is early rising better than rising late?
 - (b) What has a man who has to work till late hours in the evening to forgo?
 - (c) Why do some thinkers burn mid-night oil?
 - (d) What is the disadvantage of working at mid-night when nature wants the body to rest?
 - (e) Explain the phrases: in the long run, burn the mid-night oil.
17. Imagine that you are organizing an exhibition. Greet the invites and introduce the guests to one another.
 18. Imagine that you are asking permission for taking training to become pilot. But your father does not permit you. Still you make him accept your wish. Write a dialogue.
 19. Write the minutes of the 'National Level Seminar' conducted in your department.
 20. Talk on the topic, "Role of students in Politics". Conduct this talk in a form of group discussion.

A-8925

Sub. Code

4BHIA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

History

Allied — MODERN GOVERNMENTS — I

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Give an example for unwritten constitution?
எழுதப்படாத அரசியலமைப்பிற்கு உதாரணம் தருக.
2. State the meaning of Flexible-constitutions.
நெகிழும் அரசியலமைப்பின் பொருள் கூறுக.
3. What do you know about unitary state?
ஒற்றையாட்சி குறித்து நீவிர் அறிவது யாது?
4. Mention two examples for Federal state.
கூட்டாட்சி அரசிற்கு இரு உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக?
5. Who was motesqvieu?
மான்டெஸ்க்யூ என்பவர் யார்?
6. What are the two types of executive in the parliamentary form?
பாராளுமன்ற நிர்வாகத்தில் உள்ள இரு வகையிலான நிர்வாக அமைப்புகள் யாவை?

7. Write about unicameral legislative?

ஓரவை சட்டமன்றம் குறித்து எழுதுக.

8. What is legislature deadlock?

சட்ட பிணக்குகள் என்றால் என்ன?

9. Which nation is the best example for plural executive?

பன்மை செயலாட்சிக்கு உதாரணமான நாடு எது?

10. Give an example for the Multiparty system?

பல கட்சி ஆட்சி முறைக்கு ஒரு உதாரணம் தருக.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer the following questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write about the merits of written constitution.

எழுதப்பட்ட அரசியலமைப்பின் நன்மைகளை எழுதுக.

Or

(b) Give an account on the demerits of Rigid constitution.

நெகிழா அரசியலமைப்பின் குறைகளைக் குறிப்பிடுக.

12. (a) Explain the elements of the state?

அரசின் கூட்டாட்சி பற்றி குறிப்பு வரைக.

Or

(b) Write a short note on quasi federation.

அரைக் கூட்டாட்சி பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) Explain the theory of Separation of powers.

அதிகாரப் பிரிவினைக் கோட்பாடு பற்றி விளக்குக.

Or

- (b) Describe the Nature of the parliamentary form of government?

பாராளுமன்ற முறையிலான அரசின் தன்மையினை விவரி.

14. (a) Briefly explain the Bi- cameral legislature.

ஈரவை சட்டமன்றம் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Or

- (b) What are the functions of legislature?

சட்ட மன்றத்தின் பணிகள் யாவை?

15. (a) Define the meaning and significance of pressure groups?

அழுத்தக்குழுக்களின் பொருள் மற்றும் முக்கியத்துவம் பற்றி விளக்குக.

Or

- (b) Describe the functions of Judiciary?

நீதித்துறையின் செயல்பாடுகள் விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an essay about the classification of constitution.

அரசியலமைப்பு பாகுபாடு பற்றி கட்டுரை வரைக.

17. Explain the salient features of federal state.

கூட்டாட்சி அரசின் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக.

18. Narrate the meaning, importance and functions of plural executive.

பன்மை செயலாட்சியின் பொருள், முக்கியத்துவம் மற்றும் செயல்பாடுகளை வரைக.

19. Examine the importance methods of direct democracy and its value.

நேரடி மக்களாட்சியின் முக்கியமான குறைகளையும், அவற்றின் நன்மைகளையும் மதிப்பிடுக.

20. Analyse the formation and functions of parties.

கட்சிகளின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை ஆராய்க.

A-8926

Sub. Code

4BHIA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

History

Allied – MODERN GOVERNMENTS – II

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Who was the chairman of drafting council of Indian constitution?
இந்திய அரசியலமைப்பு வரைவுக்குழுவின் தலைவர் யார்?
2. Point out the tenure of Rajya Sabha members.
ராஜ்ய சபா உறுப்பினர்களின் பதவிக் காலத்தை சுட்டிக்காட்டுக.
3. Who is the head of the Church of England?
இங்கிலாந்து திருச்சபையின் தலைவராக இருப்பவர் யார்?
4. Who was the first prime minister of England?
இங்கிலாந்தின் முதல் பிரதம அமைச்சர் யார்?
5. What do you know about the tenure of American President?
அமெரிக்கா குடியரசுத் தலைவரின் பதவிக் காலம் குறித்து நீவிர் அறிவது என்ன?

6. State the principal work of John Marshall as chief justice of Supreme Court of America.

அமெரிக்க உச்ச நீதிமன்றத்தின் தலைமை நீதிபதியாக ஜான்மார்ஷல் ஆற்றிய முக்கிய பணி யாது?

7. Which nation is the best example for Plural executive?

பன்மை செயலாட்சிக்கு உதாரணமான நாடு யாது?

8. What is the importance of Federal Tribunal of Switzerland?

சுவிட்சர்லாந்து கூட்டாட்சி தீர்ப்பாயத்தின் முக்கியத்துவம் யாது?

9. What do you know about administrative courts of France?

பிரான்சின் நிர்வாக நீதிமன்றம் பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?

10. Who is the present prime minister of France?

பிரான்சின் தற்போதைய பிரதமர் யார்?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer all questions.

11. (a) Define brief note on nature of Indian constitution.

இந்திய அரசியலமைப்பில் இயல்புகளை சுருக்கமாக கூறு.

Or

- (b) What are the important characteristics of the Indian Cabinet system?

இந்திய அரசின் அமைச்சரவை முறையின் முக்கிய இயல்புகள் யாவை?

12. (a) Give an account of the convention of the British constitution.

இங்கிலாந்து அரசியலமைப்பின் வழக்காலுகளைப் பற்றி குறிப்பிடுக.

Or

- (b) Explain “Theory of separation of powers” in British constitution.

இங்கிலாந்து அரசியலமைப்பில் அதிகார பகிர்வு கொள்கையை விளக்குக.

13. (a) Define the role of the Supreme Court in U.S.A.

அமெரிக்க உச்ச நீதிமன்றத்தின் பங்கினை குறிப்பிடுக.

Or

- (b) What are the relationship between the president and the congress in U.S.A?

அமெரிக்காவில் குடியரசு தலைவருக்கும், காங்கிரசுக்கும் உள்ள உறவுகள் என்ன?

14. (a) Define the federal assembly in Switzerland.

சுவிட்சர்லாந்தின் கூட்டுப் பாரளுமன்றம் பற்றி விவரி.

Or

- (b) Explain the Judicial powers in Switzerland.

சுவிட்சர்லாந்தின் நீதிமன்ற அதிகாரங்களை குறிப்பிடுக.

15. (a) Find out a comparison between constitution IV Republic and V Republic of France.

பிரான்சின் 4ம் மற்றும் 5 ஆம் குடியரசுகளுக்கிடையேயான வேறுபாட்டினை கண்டறிக.

Or

- (b) Explain the significance of Judiciary of France.

பிரான்சு நாட்டின் நீதித்துறையின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்க.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Examine the powers of the Indian president.
இந்திய குடியரசுத் தலைவரின் அதிகாரங்களை ஆராய்க.
17. Examine the salient features of the England constitution.
இங்கிலாந்து அரசியலமைப்பின் சிறப்புக் கூறுகளை ஆராய்க.
18. Explain the election of the president of America.
அமெரிக்க ஜனாதிபதி தேர்தலை விளக்குக.
19. Describe the features of the Federation of Switzerland.
சுவிட்சர்லாந்து கூட்டாட்சியின் பண்புகளை விவரிக்க.
20. What are the executive and legislative powers of the president of France?
பிரெஞ்சு அதிபரின் நிர்வாக மற்றும் நீதித்துறை அதிகாரங்களை விவரி.

A-8927

Sub. Code

4BHIA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

History

Allied – PRINCIPLES OF TOURISM

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Who is Thomas Cook?
தாமஸ் சூக் என்பவர் யார்?
2. What is domestic tourism?
உள்நாட்டுச் சுற்றுலா என்றால் என்ன?
3. Where is the headquarters of ITDC located?
இந்திய சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகத்தின் தலைமையகம் எங்கு இருக்கிறது?
4. Mention about the Ministry of Tourism.
சுற்றுலா அமைச்சகம் பற்றிக் குறிப்பிடுக.
5. Write few lines about Air India.
ஏர் இந்தியா நிறுவனம் குறித்து சில வரிகள் எழுதுக.
6. Who is tourist officer?
சுற்றுலா அலுவலர் என்பவர் யார்?

7. What is the importance of pamphlets?

துண்டுப்பிரசுரங்களின் முக்கியத்துவம் என்ன?

8. How Television is useful to tourism?

சுற்றுலாவிற்கு தொலைக்காட்சி எவ்வாறு உதவியாக இருக்கிறது?

9. What are the features of three star hotels?

மூன்று நட்சத்திர விடுதிகளின் சிறப்புகள் யாவை?

10. Write about the heritage hotels.

பாரம்பரிய உணவகங்கள் பற்றி எழுதுக.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer the following questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write a short note on sports tourism.

விளையாட்டுச் சுற்றுலா குறித்து சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) What is the social importance of tourism?

சுற்றுலாவின் சமூக முக்கியத்துவம் யாது?

12. (a) Describe the functions of TTDC.

தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகத்தின் பணிகள் யாவை?

Or

(b) What are the recommendations of Sargent Committee to promote tourism?

சுற்றுலாவை மேம்படுத்த சார்ஜன்ட் கமிட்டியின் பரிந்துரைகள் யாவை?

13. (a) What are the functions of tourist offices in abroad?
வெளிநாடுகளில் உள்ள சுற்றுலா அலுவலகங்களின் பணிகள் யாவை?

Or

- (b) Write a note on rail transport.
ரயில் போக்குவரத்து பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
14. (a) Why marketing is essential for tourism?
சுற்றுலாவிற்கு ஏன் விளம்பரம் அவசியமாக இருக்கிறது?

Or

- (b) Describe the importance of booklets and posters in promoting tourism.
சுற்றுலாவை மேம்படுத்துவதில் கையேடுகள் மற்றும் சுவரொட்டிகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

15. (a) Classify hotels according to star category.
நட்சத்திர வகைப்படி விடுதிகளை வகைப்படுத்துக.

Or

- (b) Explain the organizational structure of travel agency.
பயண முகமைகளின் நிர்வாக அமைப்பை விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an essay about the types of tourism.
சுற்றுலாவின் வகைகள் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

17. Describe the formation and functions of ITDC.

இந்தியா சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகத்தின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரி.

18. Critically analyze the role of transport in the tourism industry.

சுற்றுலாத்துறையில் போக்குவரத்தின் பங்கினை நுணுகி ஆய்க.

19. Explain the ways of marketing the tourism products in foreign countries.

வெளிநாடுகளில் சுற்றுலா அம்சங்களை விளம்பரப்படுத்தும் வழிகளை விளக்குக.

20. Assess the importance of accommodation in tourism industry.

சுற்றுலாத்துறையில் தங்கும் விடுதிகளின் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடுக.

A-8928

Sub. Code

4BHIA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

History

Allied — HUMAN RIGHTS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Abraham Lincoln.
ஆபிரகாம் லிங்கன்.
2. Subramaniya Bharathi.
சுப்பிரமணிய பாரதி.
3. Prohibition of Domestic Violence Act.
குடும்ப வன்முறை தடைச் சட்டம்.
4. Capital Punishment.
மரண தண்டனை.
5. Child Labour.
குழந்தை தொழிலாளி.
6. Abolition of Slavery.
அடிமை ஒழிப்பு.

7. State Human Rights Commission.
மாநில மனித உரிமை ஆணையம்.
8. Common Civil Code.
பொதுச்சட்டம்.
9. Right to freedom.
சுதந்திர உரிமை.
10. National Human Rights Commission.
தேசிய மனித உரிமைகள் ஆணையம்.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Explain Nature and Meaning of Human Rights.
மனித உரிமைகளின் இயல்பு மற்றும் தன்மை விளக்குக.

Or

- (b) Discuss the relationship between American war of Independent and Human Rights.

அமெரிக்க சுதந்திரப் போருக்கும் மனித உரிமைகளுக்கும் இடையிலான உறவைப் பற்றி விவாதிக்க.

12. (a) Discuss the rights of refugees.
அகதிகளின் உரிமைகளைப் பற்றி விவாதிக்க.

Or

- (b) Discuss the International covenant on Economic, Social and Cultural Rights.

பொருளாதார, சமூக மற்றும் கலாச்சார உரிமைகள் தொடர்பான சர்வதேச உடன்படிக்கை பற்றி விவாதிக்க.

13. (a) Analyze the Cultural and Education Rights of Minorities.

சிறுபான்மையினரின் கலாச்சார மற்றும் கல்வி உரிமைகளை பகுப்பாய்வு செய்க.

Or

- (b) Explain the Religious Rights.

மத உரிமைகளை விளக்குக.

14. (a) Explain Salient features of Fundamental Duties.

அடிப்படை கடமைகளின் சிறப்பு அம்சங்களை விளக்குக.

Or

- (b) Analyse the role of State Human Rights Commission to protecting Human Rights.

மனித உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதில் மாநில மனித உரிமைகள் ஆணையத்தின் பங்கை ஆய்வு செய்க.

15. (a) Discuss Women's rights.

பெண் உரிமைப் பற்றி விவாதிக்க.

Or

- (b) Discuss the challenges faced by the Refugees.

அகதிகள் எதிர்கொள்ளும் சவால்களைப் பற்றி விவாதிக்க.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. How Human Rights concept evaluate through the ages?

எவ்வாறு மனித உரிமைகள் கருத்து யுகங்களாக மதிப்பிடப்படுகிறது.

17. Discuss the role of Subsidiary organs of UNO to protect the Human Rights.

மனித உரிமைகளைப் பாதுகாக்க UNO இன் துணை உறுப்புகளின் பங்கு பற்றி விவாதிக்க.

18. How for Fundamental Rights to ensure the Human Rights?

அடிப்படை உரிமைகள் எவ்வாறு மனித உரிமையை உறுதிப்படுத்துகிறது?

19. Discuss the power and functions of Human Rights Courts in India.

இந்தியாவில் மனித உரிமை நீதிமன்றங்களின் அதிகாரம் மற்றும் செயல்பாடுகளைப் பற்றி விவாதிக்க.

20. Write an essay on Helsinki Charter.

ஹெல்சின்கி சாசனம் ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

A-8929

Sub. Code

4BAEA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Economics

Allied – INDUSTRIAL ECONOMICS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Define the term industry.
தொழில் நிறுவனங்கள் வரையறு.
2. What is meant by cottage industries?
குடிசைத் தொழில் என்றால் என்ன?
3. Classify the industries.
தொழில்துறையை வகைப்படுத்து.
4. Write a note on MNCs.
பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
5. What is industrial productivity?
தொழில்துறை உற்பத்தித்திறன் என்றால் என்ன?
6. State the factors causing industrial sickness.
தொழில்துறையின் பாதிப்புக்கான காரணிகளைக் கூறுக.

7. List out the advantages of globalisation.
உலகமயமாக்கலின் நன்மைகளைப் பட்டியலிடுக.
8. Give a brief account of disinvestment.
மூலதனக் குறைப்பு பற்றி சுருக்கமாக வழங்குக.
9. Point out any two features of industrial policy 1948.
தொழில் கொள்கை 1948 இன் ஏதாவது இரண்டு அம்சங்களைக் குறிப்பிடுக.
10. Explain the concept of industrial growth.
தொழில்துறை வளர்ச்சி பற்றி விளக்குக.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer all questions.

11. (a) What are the features of industrialisation?
தொழில்மயமாக்கலின் இயல்புகள் யாவை?
- Or
- (b) Explain about industry and sectoral linkages.
தொழில்துறை மற்றும் துறை சார்ந்த இணைப்புகள் பற்றி விளக்குக.
12. (a) Distinguish public and private sector.
பொதுத்துறையையும், தனியார்துறையையும் வேறுபடுத்துக.
- Or
- (b) State the importance of industrial cooperatives.
கூட்டுறவுத்துறையிலான தொழில்களின் முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக.

13. (a) How do you measure industrial productivity?
தொழில் துறை உற்பத்தித்திறனை எவ்வாறு அளவிடுவாய்?
Or
- (b) List out the factors responsible for under utilisation of capacity in Industry?
தொழில் நிறுவனங்களின் குறைப்பயன்பாட்டு அளவிற்கான காரணிகளைப் பட்டியலிடுக.
14. (a) Write a note on impact of privatization on industries.
தொழில்துறையில் தனியார்மயமாக்குதலின் தாக்கம் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Or
- (b) State the objectives of disinvestment policy.
மூலதன குறைப்புக் கொள்கையின் நோக்கங்களைக் கூறுக.
15. (a) Explain the role of state industrial policy in industrial development.
தொழில் துறை முன்னேற்றத்திற்கு மாநில தொழில் கொள்கையின் பங்கு பற்றி விளக்குக.
Or
- (b) Give an account of the economic reforms in India
இந்தியாவில் பொருளாதார சீர்திருத்தங்களைப் பற்றி வழங்குக.

Part C

(3 × 10 =30)

Answer any **three** questions.

16. Discuss the role of industry in economic development.
பொருளாதார வளர்ச்சியில் தொழில்துறையின் பங்கினை விவாதி.
17. Explain the advantages and drawbacks of multinational companies.
பன்னாட்டு நிறுவனங்களால் விளையும் நன்மை மற்றும் தீமைகளை விளக்குக.

18. Examine the productivity in Indian industries.

இந்திய தொழில் துறையின் உற்பத்தித் திறனைப் பற்றி திறனாய்வு செய்க.

19. Analyse the issues relating to disinvestment policy.

மூலதனக் குறைப்புக்கொள்கை பற்றிய கருத்துக்களை ஆராய்க.

20. Describe the industrial pattern in India.

இந்திய தொழில்முறை பற்றி விவரிக்க.

A-8930

Sub. Code

4BAEA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Economics

Allied – INDIAN ECONOMIC ISSUES

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. What is urbanisation?
நகரமயமாக்குதல் என்றால் என்ன?
2. Define disguised unemployment.
மறைமுக வேலையின்மை – வரையறு.
3. What are the sources of rural credit?
கிராமப்புற கடன்களுக்கான ஆதாரங்கள் யாவை?
4. What are minimum support prices?
குறைந்த பட்ச ஆதரவு விலை என்றால் என்ன?
5. Define industrialisation.
தொழில் மயமாக்குதல் – வரையறு.
6. What is the need for trade unions?
தொழிற்சங்கங்களின் தேவை என்ன?

7. Why is foreign trade important?
அயல்நாட்டு வாணிபம் ஏன் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது?
8. Define foreign direct investment.
அந்நிய நேரடி முதலீடு – வரையறு.
9. What is hyper inflation?
உயர் பணவீக்கம் என்றால் என்ன?
10. Define foreign exchange.
அந்நிய செலாவணி –வரையறு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Write notes on birth and death rate.
பிறப்பு விகிதம் மற்றும் இறப்பு விகிதம் – குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) What are the effects of urbanisation?
நகரமயமாக்குதலின் விளைவுகள் யாவை?

12. (a) Write a note on the sources of rural credit.
கிராமப்புற கடனின் ஆதாரங்களை பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) What are the instruments of agricultural price policy?
வேளாண் விலைக் கொள்கையின் கருவிகள் யாவை?

13. (a) Outline the role of industrialisation in Indian economy.
இந்திய பொருளாதாரத்தில் தொழில்மயமாக்குதலின் பங்கினைக் குறிப்பிடுக.

Or

- (b) Write a note on trade unions.
தொழிற்சங்கங்களை பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
14. (a) Outline the growth of India's exports since 1991.
1991-லிருந்து இந்திய ஏற்றுமதியின் வளர்ச்சியினை குறிப்பிடுக.

Or

- (b) What are the different forms of foreign capital?
அந்நிய மூலதனத்தின் பல்வேறு வடிவங்கள் யாவை?
15. (a) State the causes for inflation.
பணவீக்கத்திற்கான காரணங்களைக் கூறு.

Or

- (b) Write a note on Foreign Exchange Regulation Act 1973.
அந்நிய செலாவணி ஒழுங்குமுறை சட்டம் 1973 பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** of the following questions.

16. Explain government's policy measures to remove unemployment.
வேலையின்மையியை நீக்குவதற்கான அரசின் கொள்கை அளவீடுகளை விளக்குக.
17. Estimate the merits and demerits of green revolution.
பசுமைப் புரட்சியின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை மதிப்பிடுக.

18. Discuss the social security measures taken in India.

இந்தியாவில் நடைமுறையிலுள்ள சமூகப்பாதுகாப்பு திட்டங்களை விவாதி.

19. Examine government's policy towards foreign capital.

அந்நிய மூலதனம் நோக்கிய அரசின் கொள்கையினை ஆராய்க.

20. Evaluate the impact of MNC's on Indian Economy.

இந்திய பொருளாதாரத்தில் MNC's-ன் தாக்கத்தினை மதிப்பீடுச் செய்க.

A-8931

Sub. Code

4BAEA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Economics

Allied — HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. What is History of Economic Thought?
பொருளியல் சிந்தனை வரலாறு என்றால் என்ன?
2. What is Physiocracy?
இயற்கைவாதம் என்றால் என்ன?
3. What do you know about classical school?
தொன்மைப்பள்ளி என்பது பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?
4. Write about the theory of gluts.
தேக்கநிலைக் கோட்பாட்டை பற்றி எழுதுக.
5. What is meant by Socialism?
சமதர்மம் என்பதன் பொருள் யாது?
6. Short note : Das Capital.
சிறு குறிப்பு : தாஸ் மூலதனம்.
7. State the origin of institutional school.
நிறுவனப் பள்ளியின் தோற்றத்தைக் கூறுக.

8. Write the Biographical Note of Mun.

மன்னின் வாழ்க்கைக் குறிப்பை எழுதுக.

9. What is Pareto's unanimity rule?

பரிட்டோவின் உத்தம நிபந்தனை என்பது என்ன?

10. State Hicks compensation criteria.

ஹிக்சின் நஸ்டஈடு அடிப்படையைக் கூறு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write the significance of the study of History of Economic Thought.

பொருளியல் சிந்தனை வரலாற்று படிப்பின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

Or

(b) State the relevance of Physiocracy's view for developing countries.

வளரும் நாடுகள் பற்றிய இயற்கை வாதிகளின் பார்வையினைக் கூறுக.

12. (a) Explain the Adam Smith's Cannons of Taxation.

ஆடம் ஸ்மித்தின் வரிவிதிப்புத் தத்துவங்களை விளக்குக.

Or

(b) Explain the Say's Law of Market.

சேயின் அங்காடி விதியை விளக்கு.

13. (a) Specify the types of Socialism.

சமதர்மத்தின் வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

Or

2

A-8931

- (b) Points out Marx ideas of evil effects of accumulation of capital.

மூலதனத் திரட்டு பற்றிய மார்ஸின் பாதக விளைவுப் பற்றிய சிந்தனையைக் குறிப்பிடு.

14. (a) Give the economic ideas of Schmoller.

ஸ்கோமலரின் பொருளியல் கருத்துக்களை வழங்கு.

Or

- (b) Explain about the Marginal School.

இறுதிநிலைப் பள்ளியினைப் பற்றி விளக்கு.

15. (a) State the Pigou's Welfare economic idea.

பிகுவின் நலப் பொருளாதார சிந்தனையைக் கூறுக.

Or

- (b) Write about your view related to Hicks contribution.

ஹிக்ஸின் வழங்கல்கள் பற்றிய உங்கள் பார்வையை எழுது.

Part C

(3 × 10= 30)

Answer any **three** questions.

16. Examine the contributions of Mercantilists to economic thought.

பொருளியல் சிந்தனைக்கான வணிகவாதிகளின் வழங்கல்களை ஆராய்க.

17. Describe the Malthusian theory of Population.

மால்தஸின் மக்கட்தொகைக் கோட்பாட்டை விவரிக்க.

18. State and discuss the Marxian Labour theory of value.

கார்ல்மார்ஸின் உழைப்பு மதிப்புக் கோட்பாடு பற்றிக் கூறி மற்றும் விவாதி.

19. What are the economic ideas of Thorstein Bunde Veblen?
Explain it.

தோர்ஸ்டன் பண்டே வெப்லன் பொருளாதார சிந்தனைகள் யாவை? அவைகளை விளக்கு.

20. Analyze the Keynesian revolution in economics.

பொருளாதாரத்தில் கீன்ஸின் புரட்சியை ஆராய்க.

A-8932

Sub. Code

4BPSA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Political Science

Allied – PANCHAYATI RAJ SYSTEM IN INDIA

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Local government.
உள்ளாட்சி அரசாங்கம்.
2. Two –Tui system of Panchayat.
இரண்டு அடுக்கு பஞ்சாயத்து முறை.
3. National Extension service.
தேசிய விரிவாக்க பணி.
4. Nyaya Panchayat.
நியாய பஞ்சாயத்து.
5. Indirect Election.
மறைமுக தேர்தல்.
6. Municipal Finance.
நகராட்சியின் நிதி.
7. Women Representation in Panchayat Raj.
பஞ்சாயத் ராஜ் அமைப்பில் பெண்களின் பிரதிநிதித்துவம்.

8. Financial Autonomy.

நிதி தன்னாட்சி.

9. Zilla parished

ஜில்லா பரிசத்

10. Devolution of Authority.

அதிகாரத்துவ பங்கீடு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions

11. (a) Explain the meaning and importance of local government.

உள்ளாட்சி அரசாங்கத்தின் பொருள் மற்றும் முக்கியத்துவம் பற்றி விவரி.

Or

(b) Access the recommendations of Royal Commission about local government.

உள்ளாட்சி அரசாங்கம் பற்றிய ராயல் ஆணையத்தின் பரிந்துரைகளை மதிப்பிடுக.

12. (a) What do you meant by Democratic Decentralisation?

ஜனநாயக பரவலாக்குதல் பற்றிய நீர் அறியும் பொருள் என்ன?

Or

(b) Write a note on Ashok Mehta Committee.

அசோக் மேத்தா குழு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) Discuss the powers and functions of Grama Sabha.

கிராம சபாவின் அதிகாரங்கள் மற்றும் பணிகளை விவாதி.

Or

- (b) State the importance of people participation in local government.

உள்ளாட்சி அரசாங்கத்தில் மக்கள் பங்கேற்பின் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பிடுக.

14. (a) Explain the term Mandal Panchayat.

மண்டல பஞ்சாயத்தின் பொருள் பற்றி விவரி.

Or

- (b) Examine the personnel system in panchayat raj system.

பஞ்சாயத் ராஜ் அமைப்பின் பணியாளர் முறையினை திறனாய்க.

15. (a) Analyse the importance of women participation in panchayat raj system.

பஞ்சாயத் ராஜ் முறையில் பெண்களின் பங்களிப்பின் முக்கியத்துவம் பற்றி பகுத்தாய்க.

Or

- (b) Enumerate the state control over the panchayat raj institution.

பஞ்சாயத் ராஜ் நிறுவனங்களின் மீதான மாநில அரசின் கட்டுப்பாடுகள் பற்றி விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Discuss the evolution of panchayat raj system in India.

இந்தியாவில் பஞ்சாயத் ராஜ் அமைப்பின் பரிணாமம் பற்றி விவாதி.

17. Write an essay on Community Development Programme.

சமுதாய வளர்ச்சி திட்டம் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

18. Access the Major features of 73rd Amendment Act.

73வது அரசியல் சட்ட திருத்தத்தின் முக்கிய சிறப்பியல்புகளை மதிப்பிடுக.

19. Describe the electoral process of panchayat raj institution in Tamil nadu.

தமிழ்நாட்டில் பஞ்சாயத் நிறுவனங்களின் தேர்தல் நடைமுறைகள் பற்றி விவரிக்க.

20. Evaluate the power and functions of District Collector in panchayat raj institution.

பஞ்சாயத் ராஜ் நிறுவனங்களின் மீதான மாவட்ட ஆட்சித் தலைவரின் அதிகாரம் மற்றும் பணிகளை திறனாய்க.

A-8933

Sub. Code

4BPSA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Political Science

Allied — CONSTITUTIONAL DEVELOPMENT OF INDIA

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Indian Council Acts of 1892.

1892 ம் ஆண்டு இந்திய அரசு சட்டம்.

2. Sipoy Mutney 1857.

1857 ம் ஆண்டு சிப்பாய் கலகம்.

3. Montague Chemsford Report.

மாண்டேகு செம்ஸ்போர்டு அறிக்கை.

4. Rowlatt Act.

ரௌலட் சட்டம்.

5. Provincial Autonomy.

மாகாண சுயாட்சி

6. Round Table Conferences.

வட்டமேஜை மாநாடுகள்.

7. Federalism.
கூட்டாட்சி தத்துவம்.
8. Indian Council Act of 1935.
இந்திய கவுன்சில் சட்டம் 1935.
9. Independence Act of 1947.
1947 இந்திய சுதந்திர சட்டம்.
10. Fundamental Duties.
அடிப்படைக் கடமைகள்.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer all questions.

11. (a) Describe about the features of 'Queen Proclamation'.
இராணியார் பிரகடணத்தின் சிறப்பியல்புகளை விவரி.

Or

- (b) Write a short note on 'Indian National Congress'.
இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு தருக.
12. (a) Explain the importance of Indian Council Act of 1919.
1919ம் ஆண்டு இந்திய கவுன்சில் சட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

Or

- (b) Describe the main objectives of Home Rule Movement.
தன்னாட்சி இயக்கத்தின் முக்கிய நோக்கத்தை விவரி.

13. (a) Explain the main objectives of Simon Commission.

சைமன் குழுவின் முக்கிய நோக்கம் பற்றி விளக்குக.

Or

- (b) Analyse the “Two Nation Theory”.

இரு தேசக் கொள்கை பகுப்பாய்க.

14. (a) Explain Political development between 1935 and 1947.

1935 அம் ஆண்டு மற்றும் 1947ம் ஆண்டிற்கிடையேயான அரசியல் வளர்ச்சியை விளக்குக.

Or

- (b) Explain the features of Federation of India.

இந்திய கூட்டாட்சியின் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக.

15. (a) Explain the fundamental Rights in Indian Constitution.

இந்திய அரசியலமைப்பிலுள்ள அடிப்படை உரிமைகளை விளக்குக.

Or

- (b) Describe about the enactment of the Indian Constitution.

இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம் இயற்றம் பற்றி விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe about the importance of Government of India Act of 1858.

1858ம் ஆண்டு இந்திய அரசு சட்டத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றி விவரி.

17. Explain the Salient features of Montague Chemsford Reforms.

மாண்டேகு செம்ஸ்போர்டின் சீர்திருத்தம் பற்றி விளக்குக.

18. Bring out the differences and similarities of Dyarchy vs Provincial Autonomy.

இரட்டை ஆட்சி மற்றும் மாகாண சுயாட்சிக்குமிடையேயான ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமைகளை வெளிக்கொணர்க.

19. Explain the Salient features of Indian Government Act 1935.

1935ம் ஆண்டு இந்திய அரசு சட்டத்தின் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக.

20. Discuss the impact of Social Economic and Political factor on the Making of Indian Constitution.

இந்திய அரசியலமைப்பு உருவாக்கத்தின் முக்கிய சமூக, பொருளாதாரம் மற்றும் அரசியல் காரணிகளை விவாதிக்க.

A-8935

Sub. Code

4BPSA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Political Science

Allied – INTRODUCTION TO INDIAN CONSTITUTION

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Constituent Assembly

அரசியலமைப்பு நிர்ணயசபை

2. Drafting Committee

வரைவுக் குழு

3. Gandhian principles

காந்தியக் கொள்கை

4. Flexible constitution

நெகிழும் அரசியலமைப்பு

5. Money Bill

பண மசோதா

6. Removal of Ministers

அமைச்சர் பதவி நீக்கம்

7. Rules Committee

விதிமுறைக் குழு

8. Universal Adult Franchise.

வயது வந்தோர் வாக்குரிமை

9. Independence of Judiciary

சுதந்திரமான நீதிமன்றம்

10. Booth capturing

வாக்குசாவடியை கைப்பற்றுதல்

Part B

(5× 5= 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) What are the main features of the Regulating Act 1773.

1773-ம் ஆண்டு ஒழுங்குமுறை சட்டத்தின் முக்கிய சிறப்புகள் யாவை?

Or

(b) Explain the importance of Govt. of India Act 1935

1935-ம் ஆண்டு இந்திய அரசுச் சட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

12. (a) Write a short note on “Socialistic Principles” Part IV of the constitution

அரசியலமைப்பில் வாசம் 4-ல் உள்ள சோசலிசக் கொள்கையைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) Write a short note on “fundamental duty”

மாடிப்படைக் கடமைகள் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) What is the role of Prime Minister in the Indian Government

இந்திய அரசாங்கத்தில் பிரதம மந்திரின் பங்கு என்ன?

Or

- (b) Bring out the functions of Council of Ministers in the State Government.

மாநில அரசாங்கத்தில் அமைச்சரவையின் பணிகளை வெளிக்கொணர்க.

14. (a) Explain the structure and functions of Rajya Sabha.

இராஜ்ய சபையின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரிக்க.

Or

- (b) What are the functions of the Speaker in Lok-Sabha

லோக் சபையின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரிக்க.

15. (a) Examine the powers of High Court.

உயர்நீதிமன்றத்தின் அதிகாரங்களை ஆய்க.

Or

- (b) Explain the importance of District Court.

மாவட்ட நீதிமன்றத்தின் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

Part C

(3× 10=30)

Answer any **three** questions.

16. Evaluate the importance of Government of India Act, 1909
1909-ம் ஆண்டு இந்திய அரசு சட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடுக.
17. Examine the nature of Indian Federalism.
இந்திய கூட்டாட்சி முறையின் தன்மையை ஆய்க.
18. Discuss the position, powers and functions of the Governor of State.
மாநில ஆளுநரின் நிலை, அதிகாரங்கள் மற்றும் பணிகளை விவாதிக்க.
19. Describe the structure and functions of Indian Parliament.
இந்திய பாராளுமன்றத்தின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரிக்க.
20. What are the powers of the Chief Election Commissioner?
தலைமைத் தேர்தல் ஆணையரின் அதிகாரங்கள் யாவை?

A-8937

Sub. Code

4BCOA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Commerce

Allied – BUSINESS ECONOMICS – II

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What is meant by Production?
உற்பத்தி என்றால் என்ன?
2. What is general equilibrium?
பொதுசம நிலை என்பது யாது?
3. What do you mean by marginal cost?
இறுதிநிலை செலவு என்பதன் பொருள் யாது?
4. What is opportunity cost?
வாய்ப்புச் செலவு என்றால் என்ன?
5. What is supply?
அளிப்பு என்றால் என்ன?
6. What is Normal price?
இயல்பு விலை என்றால் என்ன?

7. State the meaning of monopoly.
சர்வாதீனம் என்பதின் பொருள் கூறுக.
8. What do you mean by monopoly power?
முற்றரிமை சக்தி பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?
9. What is meant by product differentiation?
பொருள் வேறுபடுத்துதல் என்றால் என்ன?
10. Explain any two wastes of monopolistic competition.
ஏகபோக உரிமைப் போட்டியில் காணப்படும் ஏதாவது இரண்டு வீணடிப்புகளை விவரி.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions.

11. (a) Discuss the features of homogeneous production function.
ஒரே தன்மை உடைய உற்பத்தி சார்ந்த பணிகளின் இயல்புகளை விவாதி.
- Or
- (b) Explain producers equilibrium.
உற்பத்தியாளர் சமநிலை பற்றி விவரி.
12. (a) Give the meaning of fixed cost.
நிலையான செலவு என்பதன் பொருள் தருக.

Or

- (b) Examine the importance of selling costs.
விற்பனை செலவுகளின் முக்கியத்துவத்தை ஆராய்க.

13. (a) Explain the short-run equilibrium of firm under perfect competition.

நிறைவுப் போட்டியில் நிறுவனத்தின் குறுகிய கால சமநிலையினை விளக்குக.

Or

- (b) Explain the determinants of supply.

அளிப்பு எங்ஙனம் தீர்மானிக்கப்படும் என விவரி.

14. (a) Distinguish between pure and perfect competition.

தூய போட்டியும், நிறைவுப் போட்டியும் வேறுபடுத்துக.

Or

- (b) Discuss the various features of monopoly.

முற்றரிமையின் பல்வேறு இயல்புகளை விவாதிக்கவும்.

15. (a) Distinguish between imperfect competition and monopolistic competition.

நிறைகுறைப் போட்டிற்கும், சர்வாதீனப் போட்டிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை விளக்குக.

Or

- (b) State the characteristics of monopolistic competition.

சர்வாதீனப் போட்டியின் இயல்புகளை குறிப்பிடுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. How does a producer attain equilibrium under Iso quant curve analysis?

சம உற்பத்திகோடு ஆய்வு கீழ் ஒரு உற்பத்தியாளர் எங்ஙனம் சமநிலை அடைகிறார்?

17. Explain total cost, average cost and marginal cost.

மொத்த செலவு, சராசரிச் செலவு, இறுதிநிலைச் செலவு – விளக்குக.

18. Explain the relationship between average revenue and marginal revenue.

சராசரி வருவாய்க்கும் மற்றும் இறுதிநிலை வருவாய்க்கும் உள்ள தொடர்பை விவரி.

19. Explain clearly how price is determined under perfect competition.

தூய போட்டியில் விலை நிர்ணயம் செய்யும் முறையை விவரி.

20. Explain why waste arises in monopolistic competition.

ஏகபோக உரிமைப் போட்டியில் ஏதனால் வீணடிப்பு ஏற்படுகிறது என விவரிக்க.

A-8938

Sub. Code

4BCOA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Commerce

Allied — SECRETARIAL PRACTICE – I

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Who is a secretary?
செயலர் என்பவர் யார்?
2. Who may appoint the secretary of a company?
நிறும் செயலரை யார் நியமிப்பர்?
3. Write any two functions of controller of capital issues?
மூலதனத்தை கட்டுப்படுத்தும் ஆணையரின் ஏதேனும் இரு பணிகளை குறிக்க.
4. What do you mean by “Promoters”?
“உருவாக்குபவர்கள்” என்பது பற்றி உமது கருத்து யாது?
5. What is meant by statement in Lieu of Prospectus?
தகவலறிக்கைக்கு பதில் மாற்று அறிக்கை என்றால் என்ன?
6. What is a prospectus?
தகவலறிக்கை என்றால் என்ன?

7. What do you mean by notice of meeting?

கூட்ட அறிவிப்பு பற்றி நீ அறிவது யாது?

8. What is a requisitioned meeting?

வேண்டுகோள் விடுத்து நடத்தும் கூட்டம் என்றால் என்ன?

9. When special resolutions required?

சிறப்பு தீர்மானம் எப்போது தேவைப்படுகிறது?

10. Write short notes on Annual General Meeting.

ஆண்டு பொதுக் கூட்டத்தைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions.

11. (a) How is the secretary of a company appointed?

நிறுமச் செயலர் எங்ஙனம் நியமிக்கப்படுகிறார்?

Or

(b) Explain the role of Routine secretary.

வழக்கமான செயலரின் பங்கை விவரி.

12. (a) What are the secretarial duties in connection with allotment of shares?

பங்கு ஒதுக்கீட்டின் போது செயலரின் கடமைகள் யாவை?

Or

(b) Explain the duties of the secretary at the incorporation stage.

நிறுமத் தொடக்க நிலையில் நிறுமச் செயலரின் பணிகள் பற்றி பட்டியலிடுக.

13. (a) List down the duties of Company Secretary regarding alteration of Articles.

சட்டமுறை ஏடு மாற்றம் சம்பந்தப்பட்ட நிறுமச் செயலரின் பணிகள் பற்றி பட்டியலிடுக.

Or

- (b) What are the relevant documents prepared by secretary at the time of promotion of a company?

நிறுமத் தோற்றுவித்தலின் செயலர் தயாரிக்க வேண்டிய ஆவணங்கள் யாவை?

14. (a) Enumerate the objects of holding the statutory meeting.

சட்டமுறைக் கூட்டம் நடத்துவதின் நோக்கம் பற்றி கூறுக.

Or

- (b) Give an account of quorum in AGM.

ஆண்டு பொதுக் கூட்டத்தில் குறைவெண் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

15. (a) Explain the ordinary resolution.

சாதாரண தீர்மானம் பற்றி விவரி.

Or

- (b) Explain : Motion.

விவரி : பிரேரனை.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the Rights of Company secretary.

நிறும செயலரின் உரிமைகளை விவரி.

17. Explain the role of secretary in getting the licence for the company.

நிறும உரிமம் பெறுதலில் செயலரின் பங்கினை விவரிக்க.

18. What are the consequences of Mis-statement in prospectus?

தகவலறிக்கையின் தவறான தகவல்களுக்கான பின் விளைவுகள் யாவை?

19. State the legal provisions regarding proxies.

மாற்றாள் தொடர்பான சட்ட விதிகளைக் கூறு.

20. What do you mean by notice of the meeting? Explain its contents.

கூட்ட அறிவிப்பு என்பதற்கு நீ உணரும் பொருள் யாது? அதன் உள்ளடக்கங்களை விளக்குக.

A-8939

Sub. Code

4BCOA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Commerce

Allied – SECRETARIAL PRACTICE – II

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Who is a shareholder?
பங்குதாரர் என்பவர் யார்?
2. What is 'Expulsion of a member'?
'உறுப்பினரை வெளியேற்றல்' என்றால் என்ன?
3. Who is a 'Director'?
'இயக்குநர்' என்பவர் யார்?
4. Define 'Managing Director'.
'மேலாண்மை இயக்குநர்' வரையறு.
5. Give the meaning of 'Initial returns'.
'ஆரம்ப தாக்கல்' என்பதன் பொருளை தருக.
6. Define 'Report'.
'அறிக்கை' வரையறு.

7. What is 'Dividend'?

‘பங்காதாயம்’ என்றால் என்ன?

8. What is meant by 'Reserves'?

‘காப்புகள்’ என்றால் என்ன?

9. Define 'Winding up of a company'.

‘நிறும கலைப்பு’ வரையறு.

10. Who is a 'Liquidator'?

நிறுமக் கலைப்பாளர் என்பவர் யார்?

Section B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) State the liabilities of members.

உறுப்பினர்களின் பொறுப்புகளை கூறுக.

Or

(b) Under what circumstances a member may be terminated?

எச்சந்தர்ப்பங்களில் ஒரு உறுப்பினரை நீக்கலாம்?

12. (a) Mention the qualifications of Directors.

இயக்குநர்களின் தகுதிகளை குறிப்பிடுக.

Or

(b) State the duties of an auditor.

தணிக்கையாளரின் இடமைகளை கூறுக.

13. (a) What are Annual Returns?

‘வருடாந்திர தாக்கல்’ யாவை?

Or

(b) Point out the resolutions requiring special notice.

சிறப்பு அறிவிப்புக்களுக்கு தேவைப்படும் தீர்மானங்களை குறிப்பிடுக.

14. (a) State the kind of dividends.

பாங்காதாயத்தின் வகைகளை கூறுக.

Or

(b) Write a note on ‘Bouns Shares’.

‘மிகை பங்குகள்’ பற்றி ஒரு குறிப்பு வரைக.

15. (a) What are the kinds of voluntary winding up?

தாமே முன்வந்து கலைத்தலின் வகைகள் யாவை?

Or

(b) Indicate the powers of a Liquidator.

நிறுமக் கலைப்பாளரின் அதிகாரங்களை குறிப்பிடுக.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. What are the rights of merits?

உறுப்பினர்களின் உரிமைகள் யாவை?

17. Under what circumstances an auditor ray be removed?

எச்சந்தர்ப்பங்களில் தணிக்கையாளரை நீக்கலாம்?

18. List out the types of reports.

அறிக்கைகளின் வகைகளை பட்டியலிடுக.

19. Explain the duties of secretary regarding payment of dividends.

பங்காதாயம் வழங்கும் தொடர்பான செயலின் கடமைகளை விளக்குக.

20. Discuss the modes of winding up.

நிறுமக் கலைப்பின் முறைகளை விவரி.

A-8940

Sub. Code

4BCOA3A

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Commerce

Allied – FINANCIAL ACCOUNTING - I

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. In Double Entry what are the rules for journalising?
இரட்டைப் பதிவு முறையில் குறிப்பேடு தயாரிப்பதற்கான விதிகள் யாவை?
2. Differentiate: Trading Account and Profit and loss account.
வியாபார கணக்கினையும் இலாப நட்ட கணக்கினையும் வேறுபடுத்தவும்.
3. What is the use of sales book?
விற்பனை புத்தகத்தின் பயன் யாது?
4. Give the uses of cash book.
ரொக்க புத்தகத்தின் பயனை குறிப்பிடுக.
5. What is meant by overdraft?
வங்கி மேல் வரை பற்று என்றால் என்ன?
6. What is the use of pass book?
செல்லேட்டின் பயன் யாது?

7. What is error of compensation?
சரிக்கட்டும் பிழை என்றால் என்ன?
8. What is error of duplication?
இருமுறைப் பிழை என்றால் என்ன?
9. Define: Doubtful debts.
வரையறு: சந்தேகக் கடன்.
10. What are prepaid expenses?
முன் செலுத்து செலவு என்றால் என்ன?

Section B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) What are the advantages of Accounting?
கணக்குப் பதிவியலின் நன்மைகள் யாவை?

Or

- (b) Pass journal entries for the following transactions:
- (i) Capital introduced Rs. 5,40,000.
- (ii) Deposited into the bank Rs. 3,20,000.
- (iii) Purchase of fixed assets for the value of Rs. 1,35,000 by cheque.
- (iv) Cash withdrawn from bank Rs. 78,000.
- (v) Purchased goods from Mr. X for Rs. 56,000 paid by cheque
- (vi) Cash sales Rs. 1,85,000
- (vii) Goods withdrawn by the proprietor worth Rs. 16,000.

கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகளுக்கான குறிப்பேட்டுப் பதிவுகள் தருக.

- (i) அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட முதல் ரூ. 5,40,000
- (ii) வங்கியில் செலுத்தியது ரூ. 3,20,000
- (iii) ரூ. 1,35,000-க்கான காசோலை கொடுத்து நிலைச்சொத்து வாங்கியது.
- (iv) வங்கியிலிருந்து எடுத்த ரொக்கம் ரூ. 78,000
- (v) X -யிடமிருந்து சரக்கு கொள்முதல் செய்தது ரூ. 56,000 காசோலை மூலம் செலுத்தியது
- (vi) ரொக்க விற்பனை ரூ. 1,85,000
- (vii) உரிமையாளர் ரூ. 16,000 மதிப்புள்ள சரக்கை எடுத்துக் கொண்டார்.

12. (a) What are the various types of subsidiary books?

துணை பதிவேடுகளின் பல்வேறு வகைகள் யாவை?

Or

(b) Record the following transactions in subsidiary books 2008 March.

March		Rs.
1	Purchased goods from Anand	1,000
2	Sold goods to Babu	500
7	Chandran sold goods to us	500
8	David purchased goods from us	3,500
10	Goods returned from Babu	100
12	Goods returned to Anu	75
13	Goods returned from David	450
18	Sold goods to Mohan	2,500
22	Purchased goods from Madhu	3,000
25	Goods returned to John	50
30	Sold goods to Solomon	3,000

கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகளை தக்க துணை ஏடுகளில் பதியவும், மார்ச் 2008.

மார்ச்	ரூ.
1 ஆனந்திடம் சரக்கு வாங்கியது	1,000
2 பாபுவிற்கு சரக்கு விற்க்து	500
7 சந்திரன் நமக்கு சரக்கு விற்க்து	500
8 டேவிட் நம்மிடம் சரக்கு வாங்கியது	3,500
10 பாபுவிடமிருந்து திரும்பப் பெற்ற சரக்கு	100
12 அனுவுக்கு சரக்கு திருப்பி அனுப்பியது	75
13 டேவிட் சரக்கு திருப்பி அனுப்பியது	450
18 மோகனுக்கு சரக்கு விற்க்து	2,500
22 மதுவிடம் சரக்கு வாங்கியது	3,000
25 ஜானுக்கு சரக்கு திருப்பி அனுப்பியது	50
30 சாலமனுக்கு சரக்கு விற்க்து	3,000

13. (a) What are the reasons for the disagreement of balance as per pass book and cash book?

செல்லேட்டு இருப்பு மற்றும் ரொக்கப் புத்தக இருப்பு ஏன் ஒத்து போவதில்லை என்பதின் காரணம் யாது?

Or

- (b) From the following particulars of Mr. Raman, prepare a bank reconciliation statement as on 31.7.2014.
- Cheques paid into bank on 28.7.2014 but credited on first week on August 3,000
 - Cheques issued by Raman and presented to bank on August 2014 amounted 3,000
 - A cheque of 300 were credited directly to the account but not entered in cash book
 - The bank balance as per cash book on 31.7.2014 – 30,000

கீழ்க்காணும் தகவல்களிலிருந்து திரு. ராமனின் வங்கி சரிகட்டும் பட்டியலை 31.7.2014 அன்று தயாரிக்கவும்.

- (i) காசோலைகள் 3,000 வங்கியில் 28.7.2014 அன்று செலுத்தப்பட்டு அவைகள் ஆகஸ்ட் முதல் வாரத்தில் வரவு வைக்கப்பட்டன.
- (ii) காசோலைகள் 3,000 ராமனால் வெளியிடப்பட்டு அவைகள் ஆகஸ்ட் 2014-ல் வங்கியில் பணமாக்கப்பட்டன.
- (iii) ஒரு காசோலை 300 வங்கியில் நேரடியாக வரவு வைக்கப்பட்டு ரொக்க ஏட்டில் பதிவு செய்யப்படவில்லை.
- (iv) 31.07.2014 அன்று ரொக்க இருப்பு 30,000.

14. (a) What are the errors that affect the trial balance?

இருப்பாய்வை பாதிக்கும் தவறுகள் யாவை?

Or

(b) Rectify the errors:

- (i) Sales returns book has been under cast by Rs. 300.
- (ii) Purchase returns book was carried forward as Rs. 5,120 instead of Rs. 1,520.
- (iii) Purchase from Akila for Rs. 1,500 has been posted to the debit side of her account.
- (iv) Sales to Vijay for Rs. 1,520 has been posted to his credit as Rs. 1,250.
- (v) Purchases from Chandra for Rs. 750 has been omitted to be posted to the personal A/c.

பிழைத் திருத்துக.

- (i) விற்பனை திருப்ப ஏடு ரூ. 300 குறைத்து மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது
- (ii) கொள்முதல் திருப்ப ஏடு ரூ. 1,520-க்கு பதிலாக ரூ. 5,120 என முன் மாற்றம் செய்யப்பட்டது.
- (iii) அகிலாவிடமிருந்து ரூ. 1,500-க்கு கொள்முதல் செய்யப்பட்டது. அவரது கணக்கில் பற்று வைக்கப்பட்டது.
- (iv) விஜய்க்கு ரூ. 1,520-க்கு விற்பனை செய்தது அவரது பற்றில் ரூ. 1,250 என எழுதப்பட்டது.
- (v) சந்திராவிடமிருந்து ரூ. 750-க்கு கொள்முதல் செய்தது சொந்த கணக்கில் எழுதப்பட்டது.

15. (a) What are closing entries? Why are they necessary for preparing final accounts?

இறுதிப் பதிவுகள் என்பன யாவை? இறுதி கணக்குகள் தயாரிக்கும் பொழுது அவை ஏன் முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகின்றன?

Or

- (b) From the following information ascertain gross profit and net profit.

	Rs.
Stock at the start	2,400
Purchases	15,205
Sales	20,860
Closing Stock	3,840
Returns outwards	185
Returns inwards	860

	Rs.
Carriage inwards	524
Manufacturing Wages	2,800
Manufacturing Wages owing	96
Loss due to fire	1,000
Indirect expenses	200

கீழ்க்கண்ட விவரங்களிலிருந்து மொத்த இலாபத்தையும், நிகர இலாபத்தையும் காண்க.

	ரூ.
தொடக்கச் சரக்கிருப்பு	2,400
கொள்முதல்	15,205
விற்பனை	20,860
இறுதிச் சரக்கிருப்பு	3,840
வெளித்திருப்பம்	185
உள்திருப்பம்	860
உள்தூக்குக் கூலி	524
உற்பத்திக் கூலி	2,800
கொடுபடா உற்பத்திக் கூலி	96
தீயினால் நட்டம்	1,000
மறைமுகச் செலவினங்கள்	200

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Journalise the following transactions:

2006	Rs.
March 1 Arul commenced business with a capital of	30,000
Bought machinery	5,000
Bought goods for cash from 'X'	2,500
Sold goods for cash to 'Y'	4,000
Purchased goods from 'Z'	3,000
Cash sales	5,000
Received interest from 'A'	2,000
Deposited cash into bank	6,000
Paid cash to 'B' Rs. 2,500 in full settlement of his account	3,000
Paid rent by cheque	500

கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகளுக்கு குறிப்பேட்டு பதிவுகளை தருக
2006.

2006	Rs.
மார்ச் 1 அருள் என்பவர் தொழில் தொடங்க இட்ட முதல்	30,000
இயந்திரம் வாங்கியது	5,000
'X' யிடம் ரொக்கத்திற்கு சரக்கு வாங்கியது	2,500
'Y' க்கு ரொக்கத்திற்கு சரக்கு விற்றது	4,000
'Z' யிடம் சரக்கு கொள்முதல் செய்தது	3,000
ரொக்க விற்பனை	5,000
'அ' யிடம் வட்டி பெற்றது	2,000
வங்கியில் ரொக்கம் செலுத்தியது	6,000
'ஆ' க்கு ரூ. 2,500 ரொக்கம் செலுத்தி தன்னுடைய முழு கணக்கையும் முடித்துக் கொண்டது	3,000
காசோலை மூலம் வாடகை செலுத்தியது	500

17. Find out total purchase and total sales from the following details by making necessary accounts:

	Rs.
Opening balance of sundry debtors	50,000
Opening balance of sundry creditors	30,000
Cash collected from sundry debtors	3,00,000
Discount received	1,500
Cash paid to sundry creditors	20,000
Discount allowed	5,000
Return inwards	6,000
Return outwards	8,000
Closing balance of sundry debtors	35,000
Closing balance of sundry creditors	25,000
Cash purchase	12,000
Cash sales	24,000

தேவையான கணக்குகளை தயார் செய்து மொத்த கொள்முதல் மற்றும் மொத்த விற்பனையை காண்க.

	ரூ.
பற்பல கடனாளிகள் - தொடக்க இருப்பு	50,000
பற்பல கடனீந்தோர் - தொடக்க இருப்பு	30,000
பற்பல கடனாளிகளிடமிருந்து பெற்ற ரொக்கம்	3,00,000
பெற்ற தள்ளுபடி	1,500
பற்பல கடனீந்தோருக்கு அளித்த ரொக்கம்	20,000
அளித்த தள்ளுபடி	5,000
உள் திருப்பம்	6,000
வெளித் திருப்பம்	8,000
பற்பல கடனாளிகள் - இறுதி இருப்பு	35,000

	ரூ.
பற்பல கடனீந்தோர் - இறுதி இருப்பு	25,000
ரொக்க கொள்முதல்	12,000
ரொக்க விற்பனை	24,000

18. The cash book of Albert showed a bank balance of Rs. 2,760 on 31.7.1999. On comparison with the Bank Pass book the following particulars were ascertained:

- Cheques paid in but not yet credited in the pass book Rs. 6,000
- Cheques issued but not yet presented for payment Rs. 2500.
- Life insurance premium remitted by the bank but not yet entered in the cash book Rs. 8,320
- Interest on debentures collected by the bank recorded in pass book only Rs. 6,000
- Bank column on the credit side of the cash book undercast by Rs. 110
- Bank charges entered in the pass book only Rs. 70.

Prepare a Bank Reconciliation statement.

31.7.1999 அன்று ஆல்பெர்ட்டின் ரொக்க ஏடு ரூ. 2,760 வங்கி இருப்பைக் காட்டியது. வங்கி நகலேட்டுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்ததில் கீழ்க்கண்டவை கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

- வசூலுக்கு அனுப்பப்பட்ட ரூ. 6,000-க்குரிய காசோலைகள் நகலேட்டில் வரவு வைக்கப்படவில்லை
- வழங்கப்பட்ட காசோலைகளில் ரூ. 2,500 மதிப்புடையவை வங்கியில் இதுவரை சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை
- வங்கி செலுத்திய ஆயுள் காப்பீட்டுக் கட்டணம் ரூ. 8,320 ரொக்க ஏட்டில் பதியப்படவில்லை

- (ஈ) வங்கி வசூலித்த கடன் பத்திரங்கள் மீதான வட்டி நகலேட்டில் ரூ. 6,000 மட்டும் பதியப்பட்டது
- (உ) ரொக்க ஏட்டின் வரவுப் பக்கத்தில் உள்ள வங்கிப் பத்தி ரூ. 110 குறைத்துக் கூட்டப்பட்டுள்ளது.
- (ஊ) செல்லேட்டில் மட்டும் பதியப்பட்டுள்ள வங்கிக் கட்டணம் ரூ. 70 வங்கி கணக்கு சரிக்கட்டும் பட்டியலைத் தயார் செய்க.

19. A book keeper failed to balance his Trial Balance, the credit exceeding the debit by Rs. 250. The amount was entered in a suspense account. Later, the following errors were discovered. Give journal entries to rectify the errors and give the suspense account.

- (a) Goods amounting to Rs. 620 sold to Murugan were correctly entered in sales book, but posted to the account as Rs. 260.
- (b) Goods amounting to Rs. 75 were sold to Kannan for cash. It was correctly entered in cash book, but was wrongly credited to Kannan's account.
- (c) A credit balance of Rs. 735 of Rent account was shown as Rs. 570.
- (d) The total of returns outwards book amounting to Rs. 200 was not posted in the ledger.
- (e) Goods worth Rs. 100 were purchased from Murthy but the amount was entered in the sales book. The account of Murthy was correctly credited.

ஒரு கணக்குப் பதிவாளரால் இருப்பாய்வினைச் சரிக்கட்ட இயலவில்லை. வரவு பற்றினை விட ரூ. 250 விஞ்சி நின்றது. அனாமத்துக் கணக்கில் இத்தொகை எழுதப்பட்டது. பின்னர் கீழ்க்காணும் பிழைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. திருத்தக் குறிப்பேட்டுப் பதிவுகளும் அனாமத்துக் கணக்கும் தருக.

- (அ) முருகனுக்கு விற்கப்பட்ட சரக்கு ரூ. 620 விற்பனை ஏட்டில் சரியாக எழுதப்பட்டது. ஆனால் கணக்கில் ரூ. 260 என எழுதப்பட்டுள்ளது.

- (ஆ) ரூ. 75 மதிப்புள்ள சரக்கு கண்ணனுக்கு ரொக்கத்துக்கு விற்கப்பட்டது. ரொக்க ஏட்டில் சரியாகப் பதியப்பட்டுள்ளது. ஆனால் கண்ணன் கணக்கில் வரவு வைக்கப்பட்டது.
- (இ) வாடகைக் கணக்கில் வரவு இருப்பு ரூ. 735, என்பது ரூ. 570 எனக் காட்டப்பட்டுள்ளது.
- (ஈ) வெளித்திருப்ப ஏட்டின் கூட்டுத் தொகை ரூ. 200 பேரேட்டில் எடுத்தெழுதப்படவில்லை
- (உ) ரூ. 100 மதிப்புள்ள சரக்கு மூர்த்தியிடம் கொள்முதல் செய்யப்பட்டது. ஆனால் இத்தொகை விற்பனை ஏட்டில் பதியப்பட்டது. மூர்த்தியின் கணக்கில் வரவு சரியாக எழுதப்பட்டுள்ளது.

20. From the following Trial balance prepare a trading and profit and loss a/c and a balance sheet for the year ended 31.12.2016.

Details	Debit	Credit
Opening stock	40,000	—
Purchase	5,00,000	—
Purchase returns	—	10,000
Sales	—	6,58,000
Sales returns	5,000	—
Direct Expenses	40,000	—
Capital	—	2,00,000
Salary	1,00,000	—
Post and telegrams	6,000	—
Depreciation	12,000	—
Stationary	10,000	—
Plant	40,000	—
Land and buildings	1,00,000	—
Furniture and fixtures	20,000	—

Details	Debit	Credit
Rent and rates	5,000	—
Advertisement	10,000	—
Bills receivable	10,000	—
Bills payable	—	50,000
Cash in hand	15,000	—
Bank	5,000	—
	<u>9,18,000</u>	<u>9,18,000</u>

Closing stock Rs. 1,50,000

கீழ்க்கண்ட இருப்பு சோதனைப் பட்டிலிருந்து 31.12.2016 உடன் முடிய வியாபார கணக்கு மற்றும் இலாப நட்டக் கணக்கு மற்றும் இருப்பு நிலைக் குறிப்பு ஆகியவற்றை தயார் செய்க.

விவரம்	பற்று	வரவு
தொடக்கச் சரக்கிருப்பு	40,000	—
கொள்முதல்	5,00,000	—
கொள்முதல் திருப்பம்	—	10,000
விற்பனை	—	6,58,000
விற்பனை திருப்பம்	5,000	—
நேரடிச் செலவுகள்	40,000	—
முதல்	—	2,00,000
சம்பளம்	1,00,000	—
தபால் தந்தி செலவுகள்	6,000	—
தேய்மானம்	12,000	—
எழுதுபொருள்	10,000	—
அறைகலன்	40,000	—
நிலம் மற்றும் கட்டடம்	1,00,000	—

விவரம்	பற்று	வரவு
மனைத்துணைப் பொருள்	20,000	–
தீர்வை மற்றும் வரி	5,000	–
விளம்பரம்	10,000	–
வரவிற்குரிய மாற்றுச்சீட்டு	10,000	–
செலுத்துதற்குரிய மாற்றுச்சீட்டு	–	50,000
கையிருப்பு ரொக்கம்	15,000	–
வங்கி	5,000	–
	<u>9,18,000</u>	<u>9,18,000</u>

இறுதி சரக்கிருப்பு ரூ. 1,50,000.

A-8942

Sub. Code

4BCSA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Corporate Secretaryship

Allied — TOURISM MARKETING

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. What is eco-tourism?
சுற்றுச் சூழல் சுற்றுலா என்பது யாது?
2. What is medical tourism?
மருத்துவ சுற்றுலா என்றால் என்ன?
3. List out the reasons for growth of tourism.
சுற்றுலா வளர்ச்சிக்கான காரணங்களை பட்டியலிடுக.
4. What is package tour?
தொகுப்புச் சுற்றுலா என்பது யாது?
5. What is skim the cream pricing?
கடைந்தெடுக்கும் விலை என்பது யாது?
6. What is product in tourism marketing?
சுற்றுலா சந்தையிடுகையில் பொருள் என்பது யாது?

7. Who is a travel guide?
பயண வழிகாட்டி என்பவர் யார்?
8. Who are the middlemen in tourism industry?
சுற்றுலாத் துறையில் இடைத்தரகர் என்பவர் யார்?
9. State the need for tourism advertising.
சுற்றுலா துறையில் விளம்பரத்திற்கான தேவையைக் குறிப்பிடுக.
10. What are budget hotels?
திட்ட விடுதிகள் என்பவை யாவை?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) State the purpose of tourism marketing.
சுற்றுலா சந்தையிடுகையின் அவசியத்தைக் குறிப்பிடுக.
- Or
- (b) What are the motives of tourists?
சுற்றுலா பயணியர்களின் எதிர்பார்ப்புகள் யாவை?
12. (a) Critically evaluate “Incredible India” Campaign.
“வியக்கவைக்கும் இந்தியா” விளம்பர பிரச்சாரத்தினை விமர்சிக்க.
- Or
- (b) What are the challenges involved in package tour?
தொகுப்பு சுற்றுலாவில் உள்ள சவால்கள் யாவை?

13. (a) Explain differential pricing in tourism marketing.

சுற்றுலா சந்தையிடுகையில் வேறுபட்ட விலை நிர்ணயம் என்பதை விளக்குக.

Or

- (b) What are demand-oriented and competition-oriented pricing methods in tourism marketing?

சுற்றுலா சந்தையிடுகையில் தேவை சார்ந்த மற்றும் போட்டியாளர் சார்ந்த விலைக் கொள்கைகள் யாவை?

14. (a) State the factors influencing the choice of channel of distribution.

வழங்கல் வழிகளைத் தேர்ந்தெடுத்தலை நிர்ணயிக்கும் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

Or

- (b) How would you design a travel agency office?

பயண முகவாண்மை அலுவலத்தை நீவிர் எங்ஙனம் வடிவமைப்பாய்?

15. (a) What is the need and importance of advertising in tourism marketing?

சுற்றுலா சந்தையிடுகையின் தேவை மற்றும் முக்கியத்துவம் யாது?

Or

- (b) What are the steps involved in the sales sequence of tourism marketing?

சுற்றுலா சந்தையிடுகையில் விற்பனை வரிசைப்படுத்துதலின் படிநிலைகள் யாவை?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Briefly explain the different kinds of tourism.

சுற்றுலா வகைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

17. Discuss the different phases of Product Life Cycle and its implications on tourism marketing.

சுற்றுலா சந்தையிடுகையின் பொருள் வாழ்க்கைச் சக்கரத்தின் நிலைகளையும் அவற்றின் மீதான தாக்கங்களையும் விவாதிக்க.

18. What are the factors influencing tourism pricing policies?

சுற்றுலா விலைச் கொள்கைகளை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் யாவை?

19. What are the functions of travel agency?

பயண முகவாண்மையின் பணிகள் யாவை?

20. What factors would you consider in selection of advertisement media for tourism marketing?

சுற்றுலா சந்தையிடுகையில் விளம்பர ஊடகங்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய காரணிகள் யாவை?

A-8943

Sub. Code

4BCSA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Corporate Secretaryship

Allied – ACCOUNTANCY FOR BEGINNERS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Define Accounting.
கணக்கு பதிவியல் வரைவிலக்கணம் தருக.
2. What is accounting process?
கணக்கியல் செயல்பாடுகள் யாவை?
3. What is an invoice?
இடாப்பு என்றால் என்ன?
4. What is a Loose-Leaf Ledger?
விடுதாள் பேரேடு என்றால் என்ன?
5. What is accommodation bill?
பரஸ்பர வசதி உண்டியல்கள் என்றால் என்ன?
6. What is trial balance?
இருப்பாய்வு என்றால் என்ன?
7. What is a Bank Pass Book?
வங்கிச் செல்லேடு என்றால் என்ன?

8. What is a Bank Reconciliation Statement?

வங்கிச் சரிகட்டும் பட்டியல் என்றால் என்ன?

9. What is revenue expenditure?

வருவாயினச் செலவு என்றால் என்ன?

10. Explain the term liabilities.

பொறுப்புகள் என்ற சொல்லை விவரி.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) What are the basic concepts of accounting?

அடிப்படைக் கணக்கியல் கருத்துகள் யாவை?

Or

(b) How are accounts classified?

கணக்குகள் எங்ஙனம் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

12. (a) Find out profit from the following :

(i) Capital at the beginning of the year	Rs. 10,000
(ii) Drawings during the year	Rs. 20,000
(iii) Capital at the end of the year	Rs. 50,000
(iv) Capital introduced during the year	Rs. 10,000

பின்வரும் விவரங்களைக் கொண்டு லாபத்தை கண்டறிக.

(i) ஆண்டின் தொடக்க முதல்	ரூ. 10,000
(ii) நடப்பாண்டில் எடுப்புகள்	ரூ. 20,000
(iii) ஆண்டின் இறுதியில் முதல்	ரூ. 50,000
(iv) ஆண்டின் இடையில் அளித்த கூடுதல் முதல்	ரூ. 10,000

Or

(b) Journalise the following transactions :

- (i) Gopal starts business with cash Rs. 1,00,000
(ii) Goods purchased on credit from Balu Rs. 50,000
(iii) Goods purchased for cash from Ram Rs. 60,000
(iv) Machinery purchased from R.K. Mills Rs. 20,000
(v) Salaries paid to staff Rs. 10,000

கீழ்க்காணும் நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பேட்டில் பதிவு செய்க.

- (i) கோபால் ரூ. 1,00,000 ரொக்கத்தில் வியாபாரம் தொடங்கினார்.
(ii) பாலுவிடமிருந்து ரூ. 50,000 த்திற்கு சரக்கு கடனாகக் கொள்முதல் செய்யப்பட்டது.
(iii) ராமிடமிருந்து ரூ. 60,000 த்திற்கு சரக்கு ரொக்கத்திற்கு கொள்முதல் செய்யப்பட்டது.
(iv) ரூ. 20,000 மதிப்புள்ள இயந்திரம் R.K. Mill டமிருந்து வாங்கப்பட்டது.
(v) பணியாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட ஊதியம் ரூ. 10,000

13. (a) What are the advantages of cash book?

ரொக்க ஏட்டின் நன்மைகள் யாவை?

Or

(b) Enter the following transactions in a single column cash book of Mr.Kumaran.

2014	Jan	1	Started business with cash Rs. 1,000
		3	Purchased goods for cash Rs. 500
		4	Sold goods Rs. 1,700
		5	Cash received from Siva Rs. 200
		12	Paid Balan Rs. 150
		14	Bought furniture Rs. 200
		15	Purchased goods from Kala on credit Rs. 2,000
		20	Paid electric charges Rs. 225
		24	Paid salaries Rs. 250
		28	Received commission Rs. 75

திரு. குமரன் அவர்களின் தனிப்பத்தி ரொக்க ஏட்டில் கீழ்க்காணும் நடவடிக்கைகளை பதிவு செய்க.

- 2014 ஜனவரி 1 வியாபாரம் தொடங்கியது ரூ. 1,000
 3 ரொக்க கொள்முதல் ரூ. 500
 4 விற்பனை ரூ. 1,700
 5 சிவாவிடமிருந்து ரொக்கம் பெற்றது ரூ. 200
 12 பாலனுக்கு ரொக்கம் கொடுத்தது ரூ. 150
 14 அறைகலன் வாங்கியது ரூ. 200
 15 காலாவிடமிருந்து கடனுக்கு சரக்கு வாங்கியது ரூ. 2,000
 20 மின் கட்டணம் செலுத்தியது ரூ. 225
 24 சம்பளம் கொடுத்தது ரூ. 250
 28 கழிவு பெற்றது ரூ. 75

14. (a) Why is the preparation of Bank Reconciliation Statement necessary?

வங்கி சரிகட்டும் பட்டியலின் தேவை யாது?

Or

- (b) From the following details, make out a bank reconciliation statement for M/s. Elavarasan & Company as on December 31, 2013 to find out the balance as per pass book.

- (i) Cheques deposited but not yet collected by the bank Rs. 1,500
 (ii) Cheque issued to Mr.Raju has not yet been presented for payment Rs. 2,500
 (iii) Bank charges debited in the pass book Rs. 200
 (iv) Interest allowed by the bank Rs. 100
 (v) Insurance premium directly paid by the bank as per standing instructions Rs. 500
 (vi) Balance as per cash book Rs. 200

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களிலிருந்து திருவாளர். இளவரசன் நிறுமத்தின் டிசம்பர் 31, 2013 ஆம் நாளன்று செல்லேட்டின்படியான இருப்பினைக் காணும் வகையில் வங்கி சரிக்கட்டும் பட்டியல் ஒன்றினை தயாரிக்க.

- (i) வங்கியில் செலுத்திய காசோலைகளில் வசூலித்து வரவழைக்கப்படாதவை ரூ. 1,500
- (ii) திரு. ராஜீவிற்கு அளித்த காசோலை இதுவரை செலுத்துகைக்கு முன்னிலைப் படுத்தப்படவில்லை ரூ. 2,500
- (iii) வங்கிக் கட்டணம் செல் ஏட்டில் பற்று செய்யப்பட்டுள்ளது ரூ. 200
- (iv) வங்கி அனுமதித்த வட்டி ரூ. 100
- (v) நிலை ஆணையின்படி வங்கியால் நேரடியாக செலுத்தப்பட்ட காப்பீட்டுக் கட்டணம் ரூ. 500
- (vi) ரொக்க ஏட்டின்படி இருப்பு ரூ. 200

15. (a) Prepare profit and loss account for the year ended 31st Dec. 2014 from the following :

	Rs.		Rs.
Gross profit	1,25,000	Discount paid	600
Salaries	15,000	Discount received	1,000
Rent	5,000	Interest paid	500
Carriage outwards	1,000	Interest received	700
Selling expenses	500	Commission earned	2,000
Income from investment	1,500		

பின்வருவனவற்றைக் கொண்டு 2014 டிசம்பர் 31ம் நாளோடு முடிவடையும் ஆண்டிற்கான இலாப நட்ட கணக்கினைத் தயாரிக்கவும்

	ரூ.		ரூ.
மொத்த லாபம்	1,25,000	தள்ளுபடி செலுத்தியது	600
சம்பளம்	15,000	தள்ளுபடி பெற்றது	1,000

	ரூ.		ரூ.
வாடகை	5,000	வட்டி செலுத்தியது	500
வெளி ஏற்றிச்செல் செலவு	1,000	வட்டி பெற்றது	700
விற்பனைச் செலவுகள்	500	கழிவு பெற்றது	2,000
முதலீடுகள் மீதான வருமானம்	1,500		

Or

(b) State the differences between a Trial Balance and a Balance Sheet.

இருப்பாய்விற்கும், இருப்புநிலைக் குறிப்பிற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the basic assumptions of accounting.

கணக்கியலின் அடிப்படை அனுமானங்களை விவரி.

17. Journalise the following transactions in the books of Amar and post them in the Ledger :

- 2014 March
- 1 Bought goods for cash Rs. 25,000
 - 2 Sold goods for cash Rs. 50,000
 - 3 Bought goods for credit from Gopi Rs. 19,000
 - 5 Sold goods on credit to Robert Rs. 8,000
 - 7 Received from Robert Rs. 6,000
 - 9 Paid to Gopi Rs. 5,000
 - 20 Bought furniture for cash Rs. 7,000

கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகளை திரு. அமர் அவர்களின் ஏடுகளில் கறிப்பேட்டில் பதிந்து பேரேட்டில் எடுத்தெழுதுக.

- 2014 மார்ச் 1 ரொக்கத்திற்கு சரக்கு வாங்கியது ரூ. 25,000
- 2 ரொக்கத்திற்கு சரக்கு விற்குது ரூ. 50,000
- 3 கோபி என்பவரிடமிருந்து கடன் பேரில் சரக்கு வாங்கியது ரூ. 19,000
- 5 ராபர்ட் என்பவருக்கு கடன் பேரில் சரக்கு விற்குது ரூ. 8,000
- 7 ராபர்ட்டிடமிருந்து பெற்றுது ரூ. 6,000
- 9 கோபிக்கு செலுத்தியது ரூ. 5,000
- 20 ரொக்கத்திற்கு அறைகலன் வாங்கியது ரூ. 7,000

18. Differentiate Cash book and Pass book.

ரொக்க ஏட்டையும் செல்லேட்டையும் வேறுபடுத்துக.

19. Prepare a three column cash book of Thiru Sethu from the following transaction :

2015 April	Rs.
1 Sethu commenced business with cash	10,000
3 Deposited into bank	4,000
5 Bought goods for cash	3,800
10 Purchased goods by cheque	1,500
11 Sold goods to Akbar on credit	3,560
12 Received cash from Asha	290
Discount allowed	10
15 Bought goods from Suresh on credit	2,800
17 Cash sales	1,500
24 Withdrew from bank for office use	2,175
25 Paid wages by cheque	130

2015 April	Rs.
29 Paid Suresh by cheque	2,760
Discount allowed by him	40
30 Paid into bank	1,120
30 Received a cheque for Rs. 3,500 from Akbar in full settlement of his account which is deposited into bank.	

கீழ்க்காணும் நடவடிக்கைகளைக் கொண்டு திரு. சேதுவின் மூன்று பத்திகளைக் கொண்ட ரொக்க ஏட்டைத் தயாரிக்கவும்.

2015 ஏப்ரல்	ரூ.
1 சேது ரொக்கம் போட்டு தொழிலைத் தொடங்கினார்	10,000
3 வங்கியில் செலுத்தியது	4,000
5 ரொக்கத்திற்கு சரக்கு வாங்கியது	3,800
10 காசோலை மூலம் சரக்கு கொள்முதல் செய்யப்பட்டது	1,500
11 அக்பருக்கு சரக்கு கடனில் விற்பனை செய்யப்பட்டது	3,560
12 ஆஷாவிடமிருந்து ரொக்கம் பெறப்பட்டது	290
அளிக்கப்பட்ட தள்ளுபடி	10
15 சுரேஷிடமிருந்து கடனில் கொள்முதல் செய்த சரக்கு	2,800
17 ரொக்க விற்பனை	1,500
24 அலுவலக உபயோகத்திற்கான வங்கியிலிருந்து ரொக்கம் எடுத்தது	2,175
25 காசோலை மூலம் கூலி கொடுத்தது	130
29 சுரேஷுக்கு காசோலை மூலம் செலுத்தியது	2,760
அவரால் அளிக்கப்பட்ட தள்ளுபடி	40
30 வங்கியில் செலுத்தியது	1,120
30 கணக்கை முழுவதும் முடித்துக் கொள்வதற்காக அக்பரிடமிருந்து பெற்ற காசோலை ரூ. 3,500 வங்கியில் செலுத்தப்பட்டது	

20. From the following trial balance of Govind, prepare Trading and profit and loss account for the year ended December 31, 2014 and a balance sheet as on that date :

Trial Balances

Particulars	Debit Rs.	Credit Rs.
Capital	–	40,000
Sales	–	25,000
Purchases	15,000	–
Salaries	2,000	–
Rent	1,500	–
Insurance	300	–
Drawings	5,000	–
Machinery	28,000	–
Bank balance	4,500	–
Cash in hand	2,000	–
Stock 1.1.2010	5,200	–
Debtors	2,500	–
Creditors	–	1,000
	66,000	66,000

Adjustments required:

- (a) Stock on 31.12.2010 Rs. 4,900
- (b) Salaries unpaid Rs. 300
- (c) Rent paid in advance Rs. 200
- (d) Insurance prepaid Rs. 90

திரு. கோவிந் அவர்களின் கீழ்க்கண்ட இருப்புச் சோதனையிலிருந்து டிசம்பர் 31, 2014ல் முடியும் ஆண்டுக்கான வியாபாரக் கணக்கையும், இலாப நட்டக் கணக்கையும் அத்தேதியின் படியுள்ள இருப்புநிலைக் குறிப்பையும் தயார் செய்க.

இருப்புச் சோதனை

விவரம்	பற்றிருப்புகள் ரூ.	வரவிருப்புகள் ரூ.
முதல்	—	40,000
விற்பனை	—	25,000
கொள்முதல்	15,000	—
ஊதியம்	2,000	—
வாடகை	1,500	—
காப்பீடு	300	—
எடுப்புகள்	5,000	—
இயந்திரம்	28,000	—
ரொக்கம் வங்கியிருப்பு	4,500	—
ரொக்கம் கையிருப்பு	2,000	—
சரக்கிருப்பு 1.1.2010	5,200	—
கடனாளிகள்	2,500	—
கடனீந்தோர்	—	1,000
	<u>66,000</u>	<u>66,000</u>

தேவைப்படும் சரிகட்டல்கள் :

- (அ) சரக்கிருப்பு 31.12.2010 ரூ. 4,900
- (ஆ) ஊதியம் கொடுபட வேண்டியது ரூ. 300
- (இ) வாடகை முன்கூட்டிச் செலுத்தியது ரூ. 200
- (ஈ) காப்பீடு முன் கூட்டிச் செலுத்தியது ரூ. 90.

A-8944

Sub. Code

4BCSA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Corporate Secretaryship

Allied — LAWS FOR COMMON MAN

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. What is meant by Equality?
சமத்துவம் என்றால் என்ன?
2. What is Educational rights?
கல்வி உரிமை என்றால் என்ன?
3. What is parliament?
பாராளுமன்றம் என்றால் என்ன?
4. Define : Judicial.
நீதி வரையறு.
5. Define : commission.
ஆணையம் வரையறு.
6. Define : powers.
அதிகாரம் வரையறு.
7. What is meant by remedies to consumer?
நுகர்வோர் தீர்வு என்றால் என்ன?

8. Define : consumer.

நுகர்வோர் வரையறு.

9. Define: Environment.

சுற்றுப்புறச் சூழல்-வரையறு.

10. What is Environment pollution?

சுற்றுப்புற சூழல் மாசுபடுதல் என்றால் என்ன?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Enumerate rights to freedom.

சுதந்திர உரிமை பற்றி குறிப்பிடுக.

Or

(b) What is rights to constitutional remedies?

சட்ட தீர்வு உரிமை என்றால் என்ன?

12. (a) What are the powers of president of India?

இந்திய குடியரசு தலைவரின் அதிகாரங்கள் யாவை?

Or

(b) What are the functions of high court?

உயர் நீதிமன்றத்தின் பணிகள் யாவை?

13. (a) What are the duties of public authority?

அரசு அதிகாரிகளின் கடமைகள் யாவை?

Or

(b) What are the objectives of right to information Act 2005?

2005-ல் தகவல் பெறும் உரிமை சட்டத்தின் நோக்கங்கள் யாவை?

14. (a) Write note on central consumer protection council.

மத்திய நுகர்வோர் பாதுகாப்பு மையம் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) What are the rights of consumer?

நுகர்வோரின் உரிமைகள் யாவை?

15. (a) What are the powers of central Government under the environment protection Act 1986?

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம் 1986 ன் கீழ் மத்திய அரசின் அதிகாரங்கள் என்ன?

Or

- (b) What are the objectives of Environmental protection Act 1986?

சுற்றுப்புறச் சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம் 1986 ன் நோக்கங்கள் யாவை?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain fundamental rights under constitution of India.

இந்திய சட்டத்தின்படி அடிப்படை உரிமைகளை விளக்குக.

17. Explain procedure of passing Bills.

சட்ட மசோதாக்களை நிறைவேற்றுவதற்கான நடைமுறைகளை விளக்குக.

18. Explain legal provisions of the right to information Act. 2005

தகவல் பெறும் உரிமை சட்டம் 2005 ன் சட்ட சரத்துக்களை விளக்குக.

19. Explain legal provisions of the consumer protection Act 1986.

நுகர்வோர் பாதுகாப்பு சட்டம் 1986 ன் சட்ட சரத்துக்களை விளக்குக.

20. What are the objectives of environmental protection Act, 1986? And what are the functions of environmental laboratories?

சுற்றுப்புற சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம் 1986 ன் நோக்கங்கள் யாவை? மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகங்களின் பணிகளை விளக்குக.

A-8945

Sub. Code

4BCSA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Corporate Secretaryship

Allied — HUMAN RIGHTS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Define the term 'Human rights'.
வரையறு : மனித உரிமைகள்.
2. Narrate the categories of human rights concepts expanding day by day.
நாளூக்கு நாள் விரிவடையும் மனித உரிமைகளின் கருத்து பற்றிய பிரிவுகளை எழுதுக.
3. Give small note on universal declaration of human rights.
சர்வதேச மனித உரிமைகள் பிரகடனம் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
4. State any three points of economic and cultural rights.
பொருளாதார மற்றும் கலாச்சார உரிமைகள் பற்றி மூன்று கருத்துகள் எழுதுக.
5. Write a note on group rights.
குழு உரிமைகள் - குறிப்பு வரைக.
6. Give any four substantive rights.
உறுதியான உரிமைகள் ஏதேனும் நான்கு எழுதுக.

7. Who is called as child?
குழந்தை என அழைக்கப்படுவவர் யார்?
8. What is called as racism?
இன வெறி என்றால் என்ன?
9. What is detention?
காவலில் வைத்தல் என்பது யாது?
10. Explain the term 'Inhuman Act'.
மனிதத் தன்மையற்ற செயல் பற்றி எழுதுக.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer all questions.

11. (a) Briefly explain the nature and content of Human rights.
மனித உரிமைகளின் இயல்பு, தன்மைகள் பற்றி விவரி.

Or

- (b) Give the classification of human rights.
மனித உரிமைகளின் பிரிவுகளை குறிப்பிடுக.

12. (a) Give the other divisions of International conventions.
சர்வதேச மனித உரிமைகள் பிரகடனத்தின் இதர பிரிவுகள் பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Explain the impact of International conventions.
சர்வதேச மனித உரிமைகள் பிரகடனத்தின் தாக்கம் பற்றி விவரி.

13. (a) Explain the covenant on Economic, social and cultural right.

பொருளாதார, சமூக மற்றும் கலாச்சார உரிமைகளுக்கான சர்வதேச சாசனம் பற்றி விவரிக்க.

Or

- (b) Give the covenant on civil and political rights.

வாழ்வியல் மற்றும் அரசியல் உரிமைகளுக்கான சர்வதேச சாசனம் பற்றி விளக்குக.

14. (a) Give the detail of UN - declaration on social and development.

சமுதாய வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு பற்றிய ஐ.நா. பிரகடனங்களை விளக்குக.

Or

- (b) Give the detail of UN-declaration on the rights of Mentally Retarded person.

மனவளர்ச்சி குன்றிய மனிதர்களின் ஐ.நா. பிரகடனங்கள் பற்றி விவரி.

15. (a) Give the Supreme court guidelines to law enforcing officers.

உச்சநீதி மன்றத்தின் கைது செய்தல் மற்றும் காவலில் வைத்தல் பற்றிய வழிகாட்டுதலை விளக்குக.

Or

- (b) Discuss about the Supreme Court Direction on asset and detentions.

உச்சநீதி மன்றத்தின் கைது செய்தல் மற்றும் காவலில் வைத்தல் பற்றிய வழிகாட்டுதலை விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. (a) Write the historical perspective of human rights.
 (b) What are the characteristics of human rights?
 (அ) மனித உரிமைகள் தோற்றம் பற்றிய வரலாற்றை எழுதுக.
 (ஆ) மனித உரிமைகளுக்கான சிறப்பியல்புகளை எழுதுக.
17. Describe International conventions on civil and political rights.
 சர்வதேச மனித உரிமை பிரகடனத்தின் வாழ்வியல் மற்றும் அரசியல் உரிமைகள் பற்றி விவரி.
18. Explain the enforcement procedure of International accepted agreement for civil and political rights.
 வாழ்வியல் மற்றும் அரசியல் உரிமைகள் குறித்த சர்வதேச இணக்க ஒப்பந்தத்தை செயல்படுத்துவதற்கான நடைமுறைகளை விவரி.
19. Give the UN-Declaration short notes on
 (a) right of disabled person
 (b) protection against torture and other cruel
 (c) All forms of religious intolerance.
 கீழ்க்காண்பவைகளுக்கான ஐ.நா. பிரகடனம் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
 (அ) இயலாதோரின் உரிமைகள்
 (ஆ) சித்ரவதை மற்றும் கொடூரமான மனித தன்மைக்கு எதிரான பாதுகாப்பு
 (இ) சமய சகிப்புத் தன்மை
20. Explain the U.N. convention on the rights of the child.
 ஐ.நா. குழந்தைகளின் உரிமைகள் பற்றிய உடன்படிக்கையை விவரிக்க.

A-8946

Sub. Code

4BCCA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Commerce with Computer Application

Allied — BANKING THEORY

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. What is banking?

வங்கியியல் என்றால் என்ன?

2. What do you mean by unit banking?

அலகு வங்கியியல் என்றால் என்ன?

3. Define commercial banking.

வணிக வங்கியியல்-வரையறுக்க.

4. Write a note on Merchant banking.

இணைப்பு வங்கியியல் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

5. What is regional rural bank?

பிராந்திய கிராமப்புற வங்கி என்றால் என்ன?

6. State the meaning of priority sectors.

முன்னுரிமை துறை பற்றி கூறுக.

7. What do you understand by Bill Market scheme?

ரசீது சந்தை திட்டம் பற்றி நீ அறிவன யாவை?

8. What is a small scale industry?

சிறிய அளவு தொழில் என்றால் என்ன?

9. State the meaning of non-performing assets.

செயற்படுத்த இயலாத சொத்துக்கள் பற்றி கூறுக.

10. What do you mean by E-Banking?

மின்னணு வங்கியியல் என்றால் என்ன?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Describe the social responsibility of banks.

சமூக பொறுப்பு வங்கி பற்றி விவரிக்க.

Or

(b) State the various classification of banking.

வங்கியின் பல்வேறு வகைகளை கூறுக.

12. (a) What are the advantages of commercial banking?

வணிக வங்கியின் நன்மைகள் யாவை?

Or

(b) Describe the various functions of commercial banking.

வணிக வங்கியின் பல்வேறு செயல்பாடுகளை விவரிக்க.

13. (a) Explain the various functions of regional rural banking.

பிராந்திய கிராமப்புற வங்கியின் பல்வேறு செயல்பாடுகளை விவரி.

Or

- (b) What are the techniques of credit creation?

தொழில் நுட்ப கடன் உருவாக்கம் யாவை?

14. (a) Mention the various methods of credit control.

கடன் கட்டுப்பாட்டின் பல்வேறு வகைகளை கூறுக.

Or

- (b) What are the functions of Reserve Bank of India?

மைய வங்கியின் செயல்பாடுகள் யாவை?

15. (a) Discuss the facets of E-banking.

மின்னணு வங்கியின் அம்சங்களை விவரிக்க.

Or

- (b) Explain the advantages of E-banking.

மின்னணு வங்கியின் நன்மைகளை விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Difference between Unit banking vs Branch banking.

அலகு வங்கிக்கும் மற்றும் கிளை வங்கிக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

17. What are the features of commercial banks?

வணிக வங்கியின் அம்சங்கள் யாவை?

18. Explain the various objectives of regional rural bank.

பிராந்திய கிராமப்புற வங்கியின் நோக்கங்களை விவரி.

19. Explain the powers of RBI under banking regulations Act, 1949.

வங்கியின் ஒழுங்குமுறை சட்டம் 1949 ன் படி மைய வங்கியின் அதிகாரத்தை விவரி.

20. Discuss the functions of E-banking services.

மின்னணு வங்கி சேவையின் செயல்பாடுகளை விவரிக்க.

A-8947

Sub. Code

4BCCA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Commerce with Computer Application

Allied – BANKING – LAW AND PRACTICE

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. What do you understand by the term 'Banker'?
வங்கியர் பற்றி நீ அறிந்தது யாது?
2. What is meant by 'Bank charges'?
வங்கி கட்டணம் என்றால் என்ன?
3. Why do business people prefer Current Account?
வணிகர்கள் நடப்பு கணக்கை தேர்வு செய்வது ஏன்?
4. Write a note on 'Either or survivor clause'.
ஒன்று அல்லது உயிருடன் இருப்பவர் பிரிவு பற்றி விவரி.
5. Define a Cheque.
காசோலை - வரையறுக்க.

6. What is material alteration?

சரத்து மாற்றம் வரையறுக்க.

7. Explain the term 'Endorsement'.

மேலெழுதல் பற்றி விவரி.

8. Can a banker recover money paid by mistake?

தவறுதலாக கொடுத்த பணத்தை வங்கியர் எவ்வாறு திரும்பப் பெறுவர்.

9. What is conversion?

மாற்றுதல் என்றால் என்ன?

10. What is meant by Gross Negligence?

மொத்த கவனமின்மை என்றால் என்ன?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer all questions.

11. (a) Discuss the banker right to close the accounts of a customer.

வாடிக்கையாளரின் கணக்கை முடிப்பதற்கு வங்கியரின் உரிமைகளை ஆராய்க.

Or

(b) What are the Legal obligation of bankers to maintain secrecy of a customer Accounts?

வாடிக்கையாளர் கணக்குகளின் ரகசியத்தை பாதுகாக்க வங்கியாளரின் சட்ட கடமைகள் யாவை?

12. (a) Distinguish between a current Account and savings Bank Account.

நடப்பு கணக்கு மற்றும் சேமிப்பு கணக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை கூறுக.

Or

- (b) What are the precautions to be taken by a banker while opening an account for the Minor?

இளவருக்கு வங்கி கணக்கு தொடங்கும் பொழுது, வங்கியர் பின் பற்ற வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் யாது?

13. (a) What is the duty of a Banker with regard to materially altered cheque?

காசோலை பொருள் மாற்றம் குறித்த வங்கியரின் கடமைகள் யாவை?

Or

- (b) What is Marking? Explain its significances.

குறியீடு என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவத்தினை குறிப்பிடுக.

14. (a) Explain the obligation of a banker to honour cheques.

காசோலையை அனுமதிக்கும் பொழுது, வங்கியின் பொறுப்புகளை விளக்குக.

Or

- (b) Bring out the significance of Endorsement.

மேலெழுதலின் முக்கியத்துவம் யாது?

15. (a) What are the General duties of a collecting banker?
வசூலிக்கும் வங்கியரின் பொதுவான கடமைகள் யாவை?

Or

- (b) Write a short notes on promissory note.
உறுதி மொழி பத்திரம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Bring out the relationship between banker and customer.
வங்கிக்கும் அதனது வாடிக்கையாளருக்கும் இடையே உள்ள உறவுகளைக் கொணர்.
17. Explain the steps required to open a joint account.
ஒரு கூட்டு கணக்கு தொடங்க எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகளை விளக்குக.
18. Describe in detail the various forms of crossing in a cheque with suitable examples.
காசோலை கீறல்களின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரிக்கவும்.
19. Explain the statutory protection available to the Paying Banker.
செலுத்தும் வங்கியருக்கான சட்டப் பாதுகாப்புகள் பற்றி விளக்குக.
20. What are the various forms used in day to day banking transaction? Explain.
வங்கியில் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் படிவங்கள் யாது? அதனை விளக்குக.

A-8948

Sub. Code

4BCCA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Commerce with Computer Application

Allied – PRINCIPLES OF MANAGEMENT

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Explain the term Management.
மேலாண்மை என்பதை விளக்குக.
2. State the concept of 'MBO'.
MBO பற்றி கருத்து கூறுக.
3. Define the term "Planning".
திட்டமிடல் இலக்கணம் தருக.
4. What is rational decision?
பகுத்தறிவு முடிவு என்றால் என்ன?
5. What do you mean by Departmentation?
துறைப்படுத்துதல் பற்றி நீவிர் அறிவது என்ன?
6. What is authority?
அதிகாரம் என்றால் என்ன?

7. Write a note on "Job Rotation".
வேலை சுழற்சி பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு எழுதுக.
8. Define "Motivation".
ஊக்கப்படுத்துதல் வரைவிலக்கணம் தருக.
9. What are the three techniques of Direction?
வழிகாட்டுதலில் உள்ள மூன்று நுட்பம் யாது?
10. What is performance Appraisal?
செயல்திறன் மதிப்பிடுதல் என்பது யாது?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Differentiate the management from Administration.
நிர்வாகத்திலிருந்து மேலாண்மையை வேறுபடுத்துக.

Or

- (b) Write briefly on the elements of scientific management.
அறிவியல் மேலாண்மையின் மூலக்கூறு பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

12. (a) Explain the steps to make planning effective.
திட்டமிடுதலின் பல்வேறு நிலைகளை பற்றி விளக்குக.

Or

- (b) State the importance of Decision - Making.
முடிவெடுத்தலின் முக்கியத்துவம் பற்றி கூறுக.

13. (a) Discuss the fundamental principles of organisation.

நிர்வாகத்தின் அடிப்படை கொள்கைகளை எழுதுக.

Or

- (b) What are the assumptions in determining the span of Management?

திறன்மிகு மேலாண்மையை தீர்மானிக்கும் அனுமானங்கள் யாது?

14. (a) Explain the merits and demerits of Internal sources for Human sources.

நிறுவனத்திற்குள் ஆட்சேர்பின் நன்மைகள் மற்றும் குறைபாடுகளை விளக்குக.

Or

- (b) Discuss the various types of Interviews.

நேர்முக தேர்வின் பல்வேறு வகைகளை விவாதிக்கவும்.

15. (a) Explain the important principles of directing.

இயக்கத்தின் முக்கிய கோட்பாடுகளை விளக்கவும்.

Or

- (b) What are the elements of communication?

தகவல் தொடர்பின் மூலக்கூறுகள் யாவை?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain briefly the various functions of management.

மேலாண்மையின் பல்வேறு பணிகளை விளக்குக.

17. Discuss the various steps involved in the process of planning.

திட்டமிடுதலுக்கான பல்வேறு வழிமுறைகளை விவரி.

18. Explain the advantages and disadvantages of decentralisation.

அதிகாரப் பரவலின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை விளக்குக.

19. Discuss the various methods available for appraising the performance of employees.

செயல்திறன் மதிப்பிடுதலின் பல்வேறு வகைகளை விவாதிக்கவும்.

20. Discuss Maslow's need theory.

மாஸ்லோவின் தேவை நிலைகளை விவாதி.

A-8949

Sub. Code

4BBAA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Business Administration

Allied — ENTREPRENEURSHIP

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Who is an entrepreneur?
2. Who is Fabian entrepreneur?
3. Expand SIDCO, NSIC.
4. Mention the three phases of EDP.
5. Define Women entrepreneur.
6. Explain the Meaning of the term Behavioral competencies.
7. What do you understand by feasibility study?
8. Explain the term social project.
9. Define the term Project Appraisal.
10. What is Network Analysis?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions. Choosing either (a) or (b)

11. (a) “Entrepreneurs are made, not born” – Comment.

Or

- (b) Bring out the characteristics of an entrepreneur.

12. (a) Describe the objectives of EDP.

Or

- (b) Explain the various functions performed by the Small Industries Development Organisation.

13. (a) Explain the functions of Women entrepreneur.

Or

- (b) What are the areas involving risk in creating and Managing an enterprise?

14. (a) Write short notes on

- (i) Project Selection
(ii) Project formulation

Or

- (b) Explain in detail about the short, medium and long term projects.

15. (a) Explain in detail about PERT and CPM.

Or

- (b) Describe the various contents of a Project Report.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer **any three** questions.

16. Explain the role of entrepreneur in economic development
 17. Briefly describe the influence of legal environment on entrepreneurship.
 18. Define Women entrepreneurship. Discuss briefly the empowerment of women through an enterprise.
 19. Explain the various phases of project life cycle in detail.
 20. Explain in detail about.
 - (a) Net Present Value Method (NPV)
 - (b) Internal Rate of Return Method (IRR)
-

A-8950

Sub. Code

4BBAA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Business Administration

Allied – MODERN BANKING PRACTICES

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. What is Deposit banking?
2. What do you understand by correspondent banking?
3. Define the term "Customer".
4. What is meant by Endorsement?
5. Who is a Account holder?
6. What is Joint stock company?
7. What is mobile Alerts?
8. Define the term collecting banker.
9. What is Hypothecation?
10. What is meant by secured loans?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions, choosing either (a) or (b)

11. (a) What are the features of unit banking system?

Or

- (b) What are the benefits of Branch banking system?

12. (a) Explain the kinds of Negotiable Instruments.

Or

(b) What are the features of a cheque?

13. (a) What are the features of a pass book?

Or

(b) What are the benefits of Joint Account?

14. (a) What are the differences between Garnishee order nisi and Garnishee order absolute?

Or

(b) Give two examples of negligence under remote grounds.

15. (a) Explain the significance of Bank lending.

Or

(b) What are the differences between Loans and advances and overdraft?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Discuss the main functions of the RBI.

17. Explain the kinds of Endorsement.

18. What are the features of a Joint stock company?

19. What are the duties and responsibilities of a collecting banker?

20. Explain the kinds of lending.

A-8951

Sub. Code

4BBAA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Business Administration

Allied — ADVERTISING AND SALES PROMOTION

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Define the term advertisement.
2. What do you mean by trade fair?
3. What is meant by advertising budget?
4. What is known as catch phrases?
5. What do you mean by lithography printing?
6. How do you define the term campaign planning?
7. Distinguish between recruitment and selection.
8. What do you mean by sales territory?
9. What is meant by sales promotion?
10. Define the term guarantee.

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions.

11. (a) Explain the characteristics of direct mail advertising.

Or

- (b) Discuss the significance of media.

12. (a) Explain the social effects of advertising.

Or

- (b) What are the objectives of advertising agencies?

13. (a) What are the functions of an advertising layout?

Or

- (b) Explain the need of repeat advertising.

14. (a) Discuss the importance of sales force management.

Or

- (b) What are the objectives of personal selling?

15. (a) Explain the different methods of sales promotion.

Or

- (b) What are the objectives of packing?

Part C**(3 × 10 = 30)**Answer any **three** questions.

16. Explain the different forms of media.
 17. Describe the elements of copy writing.
 18. Explain the process of typographic printing.
 19. Discuss the various types of salesman.
 20. Explain the various promotional instruments.
-

A-8952

Sub. Code

4BBAA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Business Administration

Allied — HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Mention the objectives of HRM.
2. What is the significance of HRP?
3. Define the term recruitment.
4. What do you mean by job description?
5. Distinguish between training and development.
6. What do you mean by vestibule training?
7. What is the difference between fair wage and real wage?
8. What are the reasons for demotion?
9. What do you mean by industrial democracy?
10. Define the term WPM.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Explain the scope of HRM.

Or

(b) Discuss the objectives of Human Resource Planning.

12. (a) What are the factors influencing the recruitment process? Explain.

Or

(b) Explain the uses of job analysis.

13. (a) Briefly discuss the objectives of job evaluation.

Or

(b) What are the various methods of executive development? Explain.

14. (a) Explain the benefits of promotion.

Or

(b) Why industrial relation is so important in today's business world?

15. (a) Explain the features of collective bargaining.

Or

(b) What are the essentials for an effective grievance handling?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. What are the advantages of HRP? Explain.
 17. Describe the various types of interview.
 18. Discuss the various techniques of job evaluation.
 19. Explain the modern methods of performance appraisal.
 20. What are the objectives of workers' participation in management in Indian context? Describe.
-

A-8953

Sub. Code
4BMAA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Mathematics

ANCILLARY MATHEMATICS - I

(CBCS - 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Show that $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{\sin x + \cos x} dx = \frac{\pi}{4}$.

$$I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{\sin x + \cos x} dx = \frac{\pi}{4} \text{ என நிரூபி.}$$

2. Evaluate $\int \log x dx$.

$$\int \log x dx \text{ -யைக் காண்க.}$$

3. If the Eigen values of $A = \begin{pmatrix} 3 & 10 & 5 \\ -2 & -3 & -4 \\ 3 & 5 & 7 \end{pmatrix}$ are 2, 2, 3 find

the eigen values of A^{-1} .

2, 2, 3 என்பன $A = \begin{pmatrix} 3 & 10 & 5 \\ -2 & -3 & -4 \\ 3 & 5 & 7 \end{pmatrix}$ -யின் ஐகன் மதிப்புகள்

எனில் A^{-1} -ன் ஐகன் மதிப்புகளைக் காண்க.

4. If λ is an eigen value of A then prove that $k\lambda$ is an eigen value of kA where k is a scalar.

λ என்பது A -யின் ஐகன் மதிப்பு எனில் k ஒரு திசையிலியாக இருக்கும் போது $k\lambda$ -யை kA யின் ஐகன் மதிப்பு என நிரூபி.

5. Solve : $(D^2 - 4)y = 0$.

தீர்க்க : $(D^2 - 4)y = 0$.

6. Transform the differential equation $x^2y'' - xy' + 2y = x \log x$ into a linear equation with constant coefficients.

$x^2y'' - xy' + 2y = x \log x$ என்ற வகைகெழு சமன்பாட்டை மாறிவி கெழு கொண்ட நேர்கோட்டு சமன்பாடாக மாற்றுக.

7. Expand $\tan n\theta$.

$\tan n\theta$ -யை விரிவாக்குக.

8. Prove that $\cosh^2 x - \sinh^2 x = 1$.

$\cosh^2 x - \sinh^2 x = 1$ -யை நிரூபி.

9. Find the coefficient of x^n in $(1 + 2x + 3x^2)e^{2x}$.

$(1 + 2x + 3x^2)e^{2x}$ -ன் x^n -ன் கெழுவைக் காண்க.

10. Prove that $\log 2 - \frac{(\log 2)^2}{2!} + \frac{(\log 2)^3}{3!} - \dots = \frac{1}{2}$.

$\log 2 - \frac{(\log 2)^2}{2!} + \frac{(\log 2)^3}{3!} - \dots = \frac{1}{2}$ என நிரூபி.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer all questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Evaluate $I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \log(1 + \tan \theta) d\theta$.

$$I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \log(1 + \tan \theta) d\theta \text{ -யைக் காண்க.}$$

Or

(b) Evaluate $I = \iint_D e^{\frac{y}{x}} dx dy$ where D is the region bounded by the straight lines $y = x$; $y = 0$ and $x = 1$.

$y = x$; $y = 0$ மற்றும் $x = 1$ என்ற நேர்க்கோடுகளால் அடைக்கப்பட்ட D என்ற பிராந்தியத்திற்கு

$$I = \iint_D e^{\frac{y}{x}} dx dy \text{ -யை காண்க.}$$

12. (a) Find the rank of the matrix $\begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 & 3 \\ 2 & 5 & -4 & 6 \\ -1 & -3 & 2 & -2 \\ 2 & 4 & -1 & 6 \end{pmatrix}$.

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 & 3 \\ 2 & 5 & -4 & 6 \\ -1 & -3 & 2 & -2 \\ 2 & 4 & -1 & 6 \end{pmatrix} \text{ என்ற அணிக்கு தரத்தைக் காண்க.}$$

Or

(b) Discuss the consistency of the following equations and if consistent find the solutions.

$$x + 2y + 2z = 1; 2x + y + z = 2; 3x + 2y + 2z = 3; y + z = 0$$

கீழே கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாடுகள் இசைவுள்ளதா என ஆராய்க மற்றபடி இசைவு எனில் அதனுடைய தீர்வுகளைக் காண்க.

$$x + 2y + 2z = 1; 2x + y + z = 2; 3x + 2y + 2z = 3; y + z = 0$$

13. (a) Solve : $(D^2 + 3D + 2)y = x^2$.

$(D^2 + 3D + 2)y = x^2$ -யை தீர்க்க.

Or

(b) Solve : $(D^2 - 2D + 4)y = e^x \sin x$.

தீர்க்க : $(D^2 - 2D + 4)y = e^x \sin x$.

14. (a) Prove that the roots of the equation

$$8x^3 - 4x^2 - 4x + 1 = 0 \quad \text{are} \quad \cos\left(\frac{\pi}{7}\right), \quad \cos\frac{3\pi}{7} \quad \text{and}$$

$$\cos\frac{5\pi}{7}.$$

$8x^3 - 4x^2 - 4x + 1 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள்

$$\cos\left(\frac{\pi}{7}\right), \cos\frac{3\pi}{7} \quad \text{மற்றும்} \quad \cos\frac{5\pi}{7} \quad \text{என நிரூபி.}$$

Or

(b) Show that $\cosh^{-1} x = \log_e(x + \sqrt{x^2 - 1})$.

$\cosh^{-1} x = \log_e(x + \sqrt{x^2 - 1})$ என நிரூபி.

15. (a) Prove that $S = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{5n+1}{(2n+1)!} = \frac{e}{2} + \frac{2}{e}$.

$$S = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{5n+1}{(2n+1)!} = \frac{e}{2} + \frac{2}{e} \text{ என நிரூபி.}$$

Or

(b) Calculate $(1.01)^{\frac{1}{2}} - (.99)^{\frac{1}{2}}$ correct to six places of decimals.

$(1.01)^{\frac{1}{2}} - (.99)^{\frac{1}{2}}$ யை ஆறு இட சுத்தமாக காண்க.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Establish a reduction formula for $I_n = \int \sin^n x dx$ where

$n \in N$ and hence find $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^n x dx$.

$n \in N$ எனில் $I_n = \int \sin^n x dx$ -க்கு ஒடுக்கம் சூத்திரத்தை

உருவாக்கு மேலும் அதிலிருந்து $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^n x dx$ -யைக் காண்க.

17. Find the eigen values and eigen vectors of the matrix

$$A = \begin{pmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \end{pmatrix}.$$

$A = \begin{pmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \end{pmatrix}$ என்ற அணிக்கு ஐகன் மதிப்பு மற்றும் ஐகன்

வெக்டர்களைக் காண்க.

18. Solve : $x^2 y'' + 4xy' + 2y = e^x$.

தீர்க்க : $x^2 y'' + 4xy' + 2y = e^x$

19. (a) If $x + iy = \tan(A + iB)$ then prove that $x^2 + y^2 + 2x \cot 2A = 1$.

(b) If $x + iy = \sin(A + iB)$ then prove that $\frac{x^2}{\sin^2 A} - \frac{y^2}{\cos^2 A} = 1$.

(அ) $x + iy = \tan(A + iB)$ எனில் $x^2 + y^2 + 2x \cot 2A = 1$ என நிரூபி.

(ஆ) $x + iy = \sin(A + iB)$ எனில் $\frac{x^2}{\sin^2 A} - \frac{y^2}{\cos^2 A} = 1$ என நிரூபி.

20. Find the sum to ∞ the series $\frac{15}{16} + \frac{15 \cdot 21}{16 \cdot 24} + \frac{15 \cdot 21 \cdot 27}{16 \cdot 24 \cdot 32} + \dots$

$\frac{15}{16} + \frac{15 \cdot 21}{16 \cdot 24} + \frac{15 \cdot 21 \cdot 27}{16 \cdot 24 \cdot 32} + \dots$ என்ற தொடரின்

கூட்டுத்தொகையைக் காண்க.

A-8954

Sub. Code

4BMAA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Mathematics

ANCILLARY MATHEMATICS – II

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Define Karl Pearson's β and γ coefficients.
கார்ப் பியர்ஸனின் β மற்றும் γ கெழுக்களை வரையறு.
2. What is meant by a principle of least squares?
மீச்சிறுபடி கொள்கைகள் என்றால் என்ன?
3. When we say that the variables are correlated?
நாம் எப்பொழுது மாறிகளை ஒட்டுறவு என்கின்றோம்?
4. Show that $\gamma = \pm\sqrt{b_{xy}b_{yx}}$.
 $\gamma = \pm\sqrt{b_{xy}b_{yx}}$ என நிரூபி.
5. Define an extrapolation.
புறச்செருகலை வரையறு.
6. State the fundamental theorem for finite differences.
திட்டமான வேறுபாடுகளுக்கான அடிப்படை தேற்றத்தை எழுது.

7. Show that $L(x^2) = \frac{2}{s^3}$.

$L(x^2) = \frac{2}{s^3}$ என நிரூபி.

8. Find $L^{-1}\left[\frac{s+1}{s^2+2s+2}\right]$.

$L^{-1}\left[\frac{s+1}{s^2+2s+2}\right]$ -யைக் காண்க.

9. Find a Fourier cosine series of $f(x)$.

ஃபூரியரின் கொசைன் தொடரை $f(x)$ -க்கு வரையறு.

10. Define Fourier Coefficients of $f(x)$ defined in $[\lambda, \lambda + 2\mu]$.

$[\lambda, \lambda + 2\mu]$ -ல் வரையறுக்கப்பட்ட $f(x)$ -க்கான ஃபூரியரின் கெழுக்களை வரையறு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Calculate the first four central moments from the following data.

$x: 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6$

$y: 5 \quad 15 \quad 17 \quad 25 \quad 19 \quad 14 \quad 5$

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கு முதல் நான்கு மைய சூழல் திறன்களைக் காண்க.

Or

- (b) Fit a second degree parabola to the following data taking x as the independent variable.

x -யை சாரா மாறியாக எடுத்துக் கொண்டு மேலே கொடுக்கப்பட்ட விபரங்களைக் கொண்டு இரண்டு பாகை பரவளைத்தைப் பொருத்துக.

12. (a) Ten students obtained the following percentage of marks in the college internal test (x) and in the final university examination (y). Find the correlation coefficient between the marks of the two tests.

x : 51 63 63 49 50 60 65 63 46 50

y : 49 72 75 50 48 60 70 48 60 56

10 மாணவர்கள் கல்லூரியில் எடுத்த உள் சோதனை (x) மற்றும் இறுதி பல்கலைக்கழக பரீட்சை (y) -யிலும் பெற்ற சதவீத மதிப்பெண்கள் மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இரண்டு சோதனைக்கான மதிப்பெண்களின் ஒட்டுறவு கெழுவைக் காண்க.

Or

- (b) Calculate the rank correlation coefficient for the following data.

x : 5 2 8 1 4 6 3 7

y : 4 5 7 3 2 8 1 6

மேலே கொடுக்கப்பட்ட விபரங்களுக்கு தர ஒட்டுறவு கெழுவைக் காண்க.

13. (a) $U_0 = 1, U_1 = 5, U_2 = 8, U_3 = 3, U_4 = 7, U_5 = 0$ find $\Delta^5 U_0$.

$U_0 = 1, U_1 = 5, U_2 = 8, U_3 = 3, U_4 = 7, U_5 = 0$ எனில் $\Delta^5 U_0$ -யைக் காண்க.

Or

- (b) Find the form of the function U_x for the following data. Hence find U_3 .

$$\begin{array}{cccc} x: & 0 & 1 & 2 & 5 \\ U_x: & 2 & 3 & 12 & 147 \end{array}$$

மேலே கொடுக்கப்பட்ட விபரங்களுக்கு U_x என்ற சார்பின் வடிவத்தைக் காண்க. அதிலிருந்து U_3 -யைக் காண்க.

14. (a) Find the Laplace transform of $f(t) = \begin{cases} e^{-t} & \text{if } 0 < t < 4 \\ 0 & \text{if } t \geq 4 \end{cases}$.

$$f(t) = \begin{cases} e^{-t} & \text{if } 0 < t < 4 \\ 0 & \text{if } t \geq 4 \end{cases} \quad \text{எனில் அதனுடைய லாப்லாஸ்}$$

உறுமாற்றத்தைக் காண்க.

Or

- (b) Find $L^{-1} \left[\frac{1}{s(s+1)(s^2+2)} \right]$.

$$L^{-1} \left[\frac{1}{s(s+1)(s^2+2)} \right] \text{ -யைக் காண்க.}$$

15. (a) Find the Fourier cosine series for $f(x) = \pi - x$ in $(0, \pi)$.

$(0, \pi)$ -ல் $f(x) = \pi - x$ -க்கு ஃபூரியரின் கொசைன் தொடரைக் காண்க.

Or

- (b) If $f(x) = x$ is defined in $-l < x < l$ with period $2l$ find the Fourier expansion of $f(x)$.

$2l$ என்ற அளவுடன் $-l < x < l$ -ல் $f(x) = x$ என வரையறுக்கப்பட்டால் அதனுடைய ஃபூரியரின் விரிவாக்கத்தை காண்க.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.16. Fit the curve $y = bx^a$ to the following data.

x :	1	2	3	4	5	6
y :	1200	900	600	200	110	50

மேலே உள்ள விபரங்களுக்கு $y = bx^a$ என்ற வளைவரையைப் பொருத்து.

17. The following data relate to the marks of 10 students in the internal test and the university examination for the maximum of 50 in each.

Internal marks :	25	28	30	32	35	36	38	39	42	45
University marks :	20	26	29	30	25	18	26	35	35	46

- obtain the two regression equations and determine.
- the most likely internal mark for the university marks of 25.
- the most likely university mark for the internal marks of 30.

ஒவ்வொன்றும் அதிகபட்சம் 50 க்கு 10 மாணவர்களுக்கான உள் சோதனை மற்றும் பல்கலைக்கழக மதிப்பெண்களின் விபரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

உள் சோதனை	25	28	30	32	35	36	38	39	42	45
மதிப்பெண்கள் :										
பல்கலைக் கழக	20	26	29	30	25	18	26	35	35	46
மதிப்பெண்கள் :										

- இரண்டு விளக்க சமன்பாடுகளைக் காண்க. மற்றபடி
- 25 பல்கலைக்கழக மதிப்பெண்ணுக்கு பெரும்பாலும் உள் சோதனை மதிப்பெண்.
- 30 உள் சோதனை மதிப்பெண்ணுக்கு பெரும்பாலும் பல்கலைக்கழக மதிப்பெண்ணைக் காண்க.

18. By using Gregory – Newton's formula find U_x for the following data. Hence estimate

(a) $U_{1.5}$

(b) U_9

$$U_0 \quad U_1 \quad U_2 \quad U_3 \quad U_4$$

$$1 \quad 11 \quad 21 \quad 28 \quad 29$$

கிரிகொரி – நியூட்டன் சூத்திரத்தை பயன்படுத்தி மேலே உள்ள விபரங்களுக்கு U_x -யைக் காண்க. அதிலிருந்து

(அ) $U_{1.5}$

(ஆ) U_9 -யை மதிப்பிடு.

19. Using Laplace transform solve the following equation $y'' - 2y' + y = xe^x$ given that $y(0) = 0$ and $y'(0) = 0$.

$y(0) = 0$ மற்றும் $y'(0) = 0$ என கொடுக்கப்பட்ட $y'' - 2y' + y = xe^x$ என்ற சமன்பாட்டை லாப்லாஸின் உருமாற்றத்தை பயன்படுத்தி தீர்க்க.

20. Find the Fourier series for the function $f(x) = x^2$ where $-\pi \leq x \leq \pi$ and deduce that

(a) $\frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2} + \dots = \frac{\pi^2}{6}$

(b) $\frac{1}{1^2} - \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} - \dots = \frac{\pi^2}{12}$

(c) $\frac{1}{1^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} + \dots = \frac{\pi^2}{8}$.

$-\pi \leq x \leq \pi$ எனில் $f(x) = x^2$ என்ற சார்பை ஃபூரியரின் தொடரில் காண்க மேலும் அதிலிருந்து

$$(அ) \frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2} + \dots = \frac{\pi^2}{6}$$

$$(ஆ) \frac{1}{1^2} - \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} - \dots = \frac{\pi^2}{12}$$

$$(இ) \frac{1}{1^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} + \dots = \frac{\pi^2}{8}.$$

A-8955

Sub. Code

4BMAA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Mathematics

Allied — STATISTICS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Define the r^{th} moment about any point.

ஏதாவது ஒரு புள்ளியை பொறுத்து r -வது பெருக்குத் தொகையை வரையறு.

2. Define a platykurtic and a leptokurtic.

ஒரு platykurtic மற்றும் a leptokurtic வரையறு.

3. Give an example for positive and negative correlation each.

மிகை மற்றும் குறை ஒட்டுறவுகளுக்கான எடுத்துக்காட்டு தருக.

4. Define a regression line of x on y .

y -ன் மீதான x -ன் விளக்க கோட்டை வரையறு.

5. What is meant by dichotomisation?

டைகோடிமீசேசன் என்றால் என்ன?

6. When we say that two attributes are independent?
இரண்டு அடைகளை நாம் எப்பொழுது சார்ந்ததல்ல என கூறுகின்றோம்?
7. Define a fixed and chain base methods.
நிலையான மற்றும் சங்கிலி அடிப்படை செய்முறைகளை வரையறு.
8. Define a time series with an example.
நேர தொடரை எடுத்துக் காட்டுடன் வரையறு.
9. When we say that an experiment is random?
நாம் எப்பொழுது செய்முறையை சரிசமவாய்ப்பு உள்ளவை என்கின்றோம்?
10. Define the conditional probability of A given B .
 B கொடுக்கப்பட்டபின் A யின் கட்டுப்பாட்டு நிகழ்தகவை வரையறு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) For the following data calculate the Karl Pearson's coefficient of skewness.

Size	6	7	8	9	10	11	12
------	---	---	---	---	----	----	----

அளவு

Frequency	3	6	9	13	8	5	4
-----------	---	---	---	----	---	---	---

நிகழ்வெண்

மேலே கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணையிலிருந்து கார்ல் பியர்சனின் கோட்ட கெழுவைக் காண்க.

Or

- (b) Calculate the first four central moments from the following data :

$$x: \quad 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6$$

$$f: \quad 5 \quad 15 \quad 17 \quad 25 \quad 19 \quad 14 \quad 5$$

மேலே கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணையிலிருந்து முதல் நான்கு மைய விளக்களவைகளைக் காண்க.

12. (a) Prove that the correlation coefficient is independent of the change of origin and scale.

தொடர்பு கெழு ஆதி மற்றும் அளவு மாறுவதைப் சார்ந்து இருக்காது என நிரூபி.

Or

- (b) If $x = 4y + 5$ and $y = kx + 4$ are the regression lines of x on y and y on x respectively show that

$$0 \leq k \leq \frac{1}{4}.$$

$x = 4y + 5$ மற்றும் $y = kx + 4$ என்பன y -ன் மீது x மற்றும் x -ன் மீது y முறையே கொண்ட விளக்கக்

கோடுகள் எனில் $0 \leq k \leq \frac{1}{4}$ என நிரூபி.

13. (a) Given that $(A) = (\alpha) = (B) = (\beta) = \frac{N}{2}$. Show that

(i) $(AB) = (\alpha\beta)$

(ii) $(A\beta) = (\alpha B)$

$(A) = (\alpha) = (B) = (\beta) = \frac{N}{2}$ என கொடுக்கப்பட்டின்

(i) $(AB) = (\alpha\beta)$

(ii) $(A\beta) = (\alpha B)$ என நிரூபி.

Or

(b) Examine the consistency of data when $(A) = 800$,
 $(B) = 700$, $(AB) = 660$, $N = 1000$.

$(A) = 800$, $(B) = 700$, $(AB) = 660$, $N = 1000$ என்ற
விபரங்கள் முரண்பாடற்று உள்ளதா என்பதைச் சோதிக்க

14. (a) From the following average prices of the three
groups of commodities given in rupees per unit find

(i) fixed base index number

(ii) chain base index number with 1988 as the
base year.

Commodity	1988	1989	1990	1991	1992
A	2	3	4	5	6
B	8	10	12	15	18
C	4	5	8	10	12

பொருள்களின் மூன்று பிரிவுகளின் சராசரி விலைகள் ஒரு
யூனிட்டிற்கு ரூபாய் என்ற கணக்கில் மேலே
கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

1988-யை அடிப்படை வருடமாக கொண்டு

(i) நிலையான அடிப்படை குறியீட்டு எண்

(ii) சங்கிலி அடிப்படை குறியீட்டு எண் காண்க.

Or

- (b) Use the method of least squares and fit a straight line trend to the following data given from 82 to 92.

Year : 82 83 84 85 86 87
வருடம் :

Production in quintals : 45 46 44 47 42 41
உற்பத்தி குவிண்டாலில்

Year : 88 89 90 91 92
வருடம் :

Production in quintals : 39 42 45 40 48
உற்பத்தி குவிண்டாலில்

மீச்சிறுபடி முறைகளை பயன்படுத்தி மேலே கொடுக்கப்பட்ட விபரங்களுக்கு 82-ல் இருந்து 92 வரை நேர்கோட்டு முறையை பொறுத்து.

15. (a) State and prove Baye's theorem.

பேயியின் தேற்றத்தை எழுதி நிரூபி.

Or

- (b) If A and B are two events such that $P(A) = \frac{1}{3}$ and $P(B) = \frac{3}{4}$ and $P(A \cup B) = \frac{11}{12}$, find $P(A/B)$ and $P(B/A)$.

$P(A) = \frac{1}{3}$ மற்றும் $P(B) = \frac{3}{4}$ மேலும் $P(A \cup B) = \frac{11}{12}$

எனக் கொண்ட A மற்றும் B என்பன இரண்டு நிகழ்வுகள் எனில் $P(A/B)$ மற்றும் $P(B/A)$ -யைக் காண்க.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Fit a second degree parabola by taking x_i as the independent variable.

x	0	1	2	3	4
y	1	5	10	22	38

x_i -யை சாராத மாறிகளாக எடுத்துக் கொண்டு இரண்டு படி பரவலையத்தைப் பொறுத்து.

17. Three judges assign the ranks to 8 entries in a beauty contest.

Judge Mr. X	1	2	4	3	7	6	5	8
Judge Mr. Y	3	2	1	5	4	7	6	8
Judge Mr. Z	1	2	3	4	5	7	8	6

Which pair of judges has the nearest approach to common taste in beauty?

ஒரு அழகுப் போட்டியில் கலந்து கொண்டு எட்டு நபர்களை மூன்று நடுவர்கள் தர வரிசை படுத்துகின்றனர். அவர்களில் எந்த இருவர் ஒத்த மதிப்பீடு செய்தனர் என கூறு.

நடுவர் திரு. X	1	2	4	3	7	6	5	8
நடுவர் திரு. Y	3	2	1	5	4	7	6	8
நடுவர் திரு. Z	1	2	3	4	5	7	8	6

18. Investigate from the following data between inoculation against small pox and prevention from

	Attacked தாக்கப்பட்டது	Not attacked தாக்கப்படாதது	Total மொத்தம்
Attack inoculated ஏற்றப்படுகிறது	25	220	245
Not inoculated ஏற்றப்படாதது	90	160	250
Total மொத்தம்	115	380	495

பெரியம்மைக்கு ஏற்றபடுதல் மற்றும் நெஞ்சுவலியை தடுத்தல் ஆகியவைகளுக்கு இடையிலான அட்டவணை மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது அதை விசாரணை செய்.

19. Explain about components of a time series.

நேர தொடரின் பிரிவுகளை பற்றி விவரி.

20. The contents of 3 urns are

Urn I :	1 white	3 red	2 black balls
Urn II :	3 white	1 red	1 black balls
Urn III :	3 white	3 red	3 black balls

Two balls are chosen from a randomly selected urn. If the balls are 1 white and 1 red ball what is the probability that they come from urn II?

மூன்று காலத்தில் உள்ள உள்ளடங்கங்கள்.

கலசம் I : 1 வெள்ளை 3 சிவப்பு 2 கருப்பு பந்துகள்

கலசம் II : 3 வெள்ளை 1 சிவப்பு 1 கருப்பு பந்துகள்

கலசம் III : 3 வெள்ளை 3 சிவப்பு 3 கருப்பு பந்துகள்

தோராயமாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கலசத்திலிருந்து இரண்டு பந்துகள் எடுக்கப்படுகின்றது அவை கலசம் II லிருந்து எடுக்கப்பட்ட 1 வெள்ளை மற்றும் 1 சிவப்பு பந்தாக இருக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A-8956

Sub. Code

4BMAA4

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Mathematics

Allied – CODING THEORY

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Define block code and length of code.
தொகுப்பு குறியீடு மற்றும் குறியீட்டின் நீளத்தை வரையறு.
2. Define Hamming distance.
ஹாமிங் தூரம் – வரையறு.
3. Define the basis of a linear code.
ஒருபடி குறியீட்டின் அடிக்கணத்தை வரையறு.
4. If $C = \{000,111\}$, show that C is linear code.
 $C = \{000,111\}$ எனில் C ஒருபடி குறியீடு என காட்டுக.
5. Find the number of words of length n and weight t .
நீளம் n மற்றும் எடை t உடைய வார்த்தைகளின் எண்ணிக்கை காண்க.
6. Define perfect code.
செவ்விய குறியீட்டை வரையறு.

7. Show that $\{000,110,101,011\}$ is a linear cyclic code.

$\{000,110,101,011\}$ ஒரு ஒருபடி சக்கரக் குறியீடு என காட்டுக.

8. State division algorithm.

வகுத்தல் செயல்முறையை கூறு.

9. Define a BCH code.

BCH குறியீட்டை வரையறு.

10. Define irreducible polynomial.

பகுக்க முடியா பல்லுறுப்பு கோவையை வரையறு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer all questions.

11. (a) Explain maximum likelihood decoding MLD.

மீப்பெரு நிகழ்த்தக்க குறியீடு விலக்களை விளக்குக.

Or

(b) If $C = \{001,101,110\}$, find which error pattern C does not detect.

$C = \{001,101,110\}$ எனில் எந்த பிழை வடிவத்தை C காண இயலாது என காண்க.

12. (a) Find a C basis for

$C = \langle S \rangle, S = \{11101,10110,01011,11010\}$.

$S = \{11101,10110,01011,11010\}$, $C = \langle S \rangle$ எனில் C -யின் அடிக்கணம் காண்க.

Or

(b) Explain line algorithm of finding a basis for code $C = \langle S \rangle$.

$C = \langle S \rangle$ எனும் குறியீட்டின் அடிக்கணம் காணும் செயல்முறையை விளக்குக.

13. (a) Does there exist a linear code of length $n = 9$, dimension $k = 2$ and distance $d = 5$? Justify.

நீளம் $n = 9$, பரிமாணம் $k = 2$ மற்றும் தூரம் $d = 5$ எனுமாறு ஒருபடி குறியீடு உள்ளதா? பதில் நியாயப்படுத்து.

Or

- (b) Explain Hamming codes.

ஹாமிங் குறியீட்டை விளக்குக.

14. (a) If $n = 7, g(x) = 1 + x + x^3$, find the parity check matrix H .

$n = 7, g(x) = 1 + x + x^3$ எனில் பாரிட்டி சோதனை அணி H காண்க.

Or

- (b) With usual notations prove

$$n = 2^r s \rightarrow 1 + x^n = (1 + x^s)^2.$$

வழக்கமான குறியீடுகளின் படி நிறுவுக.

$$n = 2^r s \rightarrow 1 + x^n = (1 + x^s)^2.$$

15. (a) Explain BCH code.

BCH குறியீட்டை விளக்குக.

Or

- (b) Prove that the generator of a cyclic Hamming code of length $2^r - 1$ is the primitive polynomial of degree r .

சக்கர ஹாமிங் குறியீடு (நீளம் $2^r - 1$)-ன் உருவாக்கி படி r உடைய தொடக்க நில பல்லுறுப்பு கோவை என நிறுவுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Prove that the code C of distance d will detect all non-zero error patterns of weight $\leq d-1$.

பூஜ்யமற்ற பிழைவடிவத்தின் எடை $\leq d-1$ எனுமாறு அமைவதை தூரம் d உடைய குறியீடு C ஆல் காண இயலும் என நிறுவுக.

17. If $C = \langle S \rangle, SCK^N$, prove that $\dim C + \dim C^\perp = n$.

$C = \langle S \rangle, SCK^N$ எனில் $\dim C + \dim C^\perp = n$ என நிறுவுக.

18. State and prove Gilbert – Varshamov bound theorem.

கில்பர்ட்-வர்ஷாமோ வரம்பு தேற்றத்தை கூறி நிறுவுக.

19. Let C be a linear cyclic code of length n . Prove that $g(x)$ is a generator of $C \Leftrightarrow g(x)$ divides $1+x^n$.

C என்பது n நீளமுடைய ஒருபடி சக்கரக் குறியீடு என்க $g(x)$ ஆனது C -ன் உருவாக்கு $\Leftrightarrow 1+x^n$ -ஐ $g(x)$ வகுக்கும் என நிறுவுக.

20. Explain the decoding scheme for 2 error correcting BCH code.

இரு பிழை திருத்தம் செய்யும் BCH குறியீட்டிற்கான குறிநீக்கல் செயல்முறையை விளக்குக.

A-8957

Sub. Code

4BPHA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Physics

Allied – PROPERTIES OF MATTER, THERMAL
PHYSICS AND OPTICS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1 = 10)

Answer **all** questions.

1. Define Yong's modulus.
வரையறு. யங் குணகம்.
2. What is the Rigidity modulus?
விறைப்பு குணகம் என்றால் என்ன?
3. Mention the applications of viscosity.
பாகுத்தன்மையின் பயன்பாடுகளை எழுதுக.
4. Write the formula's of Poiseuille's method.
பாய்சியூலேவின் முறையின் வாய்ப்பாட்டை எழுதுக.
5. Define convection method.
வரையறு: வெப்ப சலனம்.
6. State the theory of radiation Stefan's law.
ஸ்டீபன் கதிர்வீச்சு விதியை எழுதுக.

7. Define zeroth law.
பூஜ்ய விதி வரையறு.
8. Define entropy.
என்ட்ரோபி என்றால் என்ன?
9. What is the double refraction?
இரட்டை விலகல் என்றால் என்ன?
10. Define air wedge.
வரையறு: காற்று வெற்று முறை.

Part B

(5 × 4 = 20)

Answer all questions.

11. (a) Explain the expression for bending moment.
வளைவின் கணம் காணும் கோவையை விளக்குக.

Or

- (b) Calculate the work done in twisting the wire.
கம்பியின் திருப்புத்திற்கு செய்யப்படும் வேலையை கணக்கிடு.

12. (a) Explain the applications of Bernoulli's theorem.
பெர்னெளலி தேற்றத்தின் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

Or

- (b) Write the notes of principle of Venturi effect.
வென்டூரி விளைவு கொள்கை குறித்து எழுதுக.

13. (a) Explain about the Green House Effect.
பசுமை விளைவு கொள்கை குறித்து எழுதுக.

Or

- (b) Write the notes on specific heat with temperature.
வெப்பநிலையுடன் கூடிய குறிப்பிட்ட வெப்பம் குறிப்பு எழுதுக.

14. (a) Explain the change in entropy of perfect gas.
வாயுக்கான என்ட்ரோபி மாற்றத்தை பற்றி விளக்குக.

Or

- (b) Describe the Zeroth law of thermodynamics.
வெப்ப இயக்கவியலின் பூஜ்ய விதியை விவரி.

15. (a) Discuss about the determination of wavelength by normal incident meter.
சாதாரண நிகழ்வு முறை மூலம் அலைநீளம் கண்டறியப்படும் முறையை விவாதி.

Or

- (b) Calculate the thickness of thin wire using air wedge method.
காற்று வெற்று முறையை பயன்படுத்தி மெல்லிய கம்பியின் தடிமனைக் கணக்கிடுக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Determination of young's modulus by uniform bending with suitable diagram.
சீரான வளைவு முறை மூலம் யங் குணகம் கணக்கிடுதலை படத்துடன் விளக்குக.
17. Describe the Poiseuille's methods for determine the co-efficient of viscosity of liquid.
பாய்சியூலேவின் முறையின் மூலம் திரவத்தின் பாகுத்தன்மையை கண்டறிக.

18. Determination of co-efficient of thermal conductivity by least disc method.

வெப்ப கடத்துதிறன் குணகம் கண்டறிதலை லீஸ் வட்டு முறை மூலம் விளக்குக.

19. Briefly explain about the Carnot engine and Carnot Cycle.

கார்னாட் எந்திரம் மற்றும் கார்னாட் சுழற்றி பற்றி விரிவாக விளக்குக.

20. Discuss the specific rotatory power using Laurent's half shade polarimeter.

லாரன்ட் அரைநிலை பொலாரிமீட்டர் மூலம் குறிப்பிட்ட சுற்றும் சக்தியினை விவாதி.

A-8958

Sub. Code

4BPHA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Physics

Allied – ELECTRICITY, ELECTRONICS, ATOMIC AND
NUCLEAR PHYSICS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1 = 10)

Answer all questions.

1. State Kirchoff's current law.
கிர்ச்சாஃபின் மின்னோட்ட விதியை கூறு.
2. Define "Temperature coefficient of resistance".
எதிர்ப்பு வெப்பநிலை குணகத்தை வரையறு.
3. State Lenz Law.
லென்சு விதியை கூறு.
4. Define RMS value of an alternating current.
மாறுதிசை மின்னோட்டத்தின் RMS மதிப்பை வரையறு.
5. What is mass defect?
நிறை குறைபாடு என்றால் என்ன?
6. State Bragg's law.
பிராகின் விதியை கூறு.
7. What is semiconductor?
குறை கடத்தி என்றால் என்ன?

8. Why is collector wider than emitter and base?
உமிழ்ப்பான் மற்றும் அடிவாயை விட சேகரிப்பான் ஏன் பெரிதாக உள்ளது?
9. Convert the decimal number 175 into octal number.
175 என்ற தசம எண்ணை எட்டடிமான் எண்ணாக மாற்றுக.
10. Prove the Boolean identity $AC + ABC = AC$.
பூலியன் அடையாளம் $AC + ABC = AC$ நிரூபி.

Part B

(5 × 4 = 20)

Answer all questions.

11. (a) Explain law of resistance in series and parallel.
தொடர் மற்றும் இணை மின்தடை விதிகளை விவரி.
Or
(b) Explain the theory of potentiometer.
மின்னழுத்தமானியின் கோட்பாட்டை விவரி.
12. (a) Describe coefficient of coupling.
இணைப்பு குணகத்தை விவரிக்க.
Or
(b) Derive mean value of an alternating current.
மாறுதிசை மின்னோட்டத்தின் சராசரி மதிப்பிற்கான கோவையைத் தருவி.
13. (a) Explain the properties of nucleus.
அணுக்கருவின் பண்புகளை விவரி.
Or
(b) List the uses of radio isotopes.
ரேடியோ ஐசோடோப்புகளின் பயன்பாடுகளைப் பட்டியலிடுக.

14. (a) Explain the working of Bridge Rectifier.

வலைச்சுற்று அலைதிருத்தியின் வேலை செய்யும் விதத்தினை விவரி.

Or

- (b) Obtain the current gain relationship between α and β .

மின்னோட்டப் பெருக்க எண்கள் α மற்றும் β இடையேயான தொடர்பை தருவி.

15. (a) Discuss octal and hexadecimal system.

எட்டடிமானம் மற்றும் பதினாரடிமான எண்களை பற்றி விவரி.

Or

- (b) Describe the operation of a half adder with circuit diagram and truth table.

அரைக்கூட்டியின் படம் மற்றும் உண்மை அட்டவனையினை விவரிக்கவும்.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Derive an expression for the combined capacitance of three capacitors connected in (a) series (b) parallel.

மூன்று மின்தேக்கிகளின் (அ) தொடர் மற்றும் (ஆ) இணை இணைப்பிற்கான கோவையை தருவி.

17. Deduce Faraday's law of Electromagnetic induction in the form $curl E = \frac{-\partial B}{\partial t}$.

மின்காந்த தூண்டலுக்கான ஃபாரடே விதிகளை அதன் வெக்டர் வடிவத்தில் $curl E = \frac{-\partial B}{\partial t}$ வருவி.

18. State the postulates of Bohr regarding his atom model. Obtain expressions for the radius and electron energy of the n^{th} orbit.

போரின் அனுமாதிரிக்கான அனுமானத்தினைக் கூறு. மேலும் $n^{\text{வது}}$ வட்டப்பாதையின் ஆரம் மற்றும் எலக்ட்ரான் ஆற்றலுக்கான கோவையை தருவி.

19. Describe the construction and working of Hartely oscillator.

ஹார்ட்லி அலையியற்றியின் அமைப்பு மற்றும் வேலை செய்யும் விதத்தை விவரி.

20. Why NOR and NAND gate can also be called as universal gate? Explain.

NOR மற்றும் NAND gate என்பது பொதுவான கேட் ஏன்? விவரி.

A-8960

Sub. Code

4BCHA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Chemistry

Allied — GENERAL CHEMISTRY – I

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer all questions.

1. What are isotopes?

ஐசோடோப்புகள் என்றால் என்ன?

2. Write any four uses of Hydrogen peroxides.

ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடன் ஏதேனும் நான்கு பயன்களை எழுதுக.

3. What are conductors. Give example.

கடத்திகள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தரவும்.

4. State Trouton's rule.

டிரௌட்டன் விதியை எழுதுக.

5. Mention the two important alloys of copper and write their uses.

காப்பரின் ஏதேனும் இரண்டு உலோகக் கலவைகளை எழுதி அதன் பயன்களை எழுதுக.

6. How do you prepare the natural gas from hydrogen?

ஹைட்ரஜினிலிருந்து இயற்கை வாயு தயாரிக்கும் முறையை எழுதுக.

7. What is pseudo first-order reaction?

போலி முதல் வரிசை வினை என்றால் என்ன?

8. What is the basic principle of chromatography?

குரோமோடோகிராபின் அடிப்படை தத்துவத்தை எழுதுக.

9. State Hess's law.

ஹெல்ஸ் விதியை எழுதுக.

10. Bring out the difference between reversible and irreverssible process.

முன்னோக்கு மற்றும் பின்னோக்கு வினைகளுக்கான வேறுபாட்டை எழுதுக.

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions.

11. (a) What is orbitals? Draw the shapes of atomic orbitals?

ஆர்பிட்டால்கள் என்றால் என்ன? அணு ஆர்பிட்டால்களின் வடிவத்தை வரைக.

Or

- (b) How is ozone prepared? Explain one of its reducing property.

ஓசோன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? அதன் ஒடுக்க பண்புகளை எழுதுக.

12. (a) Explain reduced equation of state and its significance.

குறைக்கப்பட்ட சமன்பாட்டினை விளக்குக மற்றும் அதன் முக்கியத்துவங்களை விவரி.

Or

- (b) What is meant by viscosity? What is the effect of temperature on the viscosity of a liquid?

பாகுத்தன்மை என்பதன் பொருள் என்ன? நீர்மத்தின் பாகுத்தன்மைக்கும் வெப்பநிலைக்குமுள்ள தொடர்பு யாது?

13. (a) Give the preparation and uses of producer gas?

உற்பத்தி வாயுக்களின் தயாரிப்பு மற்றும் பயன்களை எழுதுக.

Or

- (b) Discuss about the different types of metal refining process.

பல்வேறு வகையான உலோக சுத்திகரிப்பு முறைகளை பற்றி எழுதுக.

14. (a) Derive
- (i) Rate Constant
 - (ii) Half-life period
 - (i) வினை மாறிலி
 - (ii) அரை ஆயுட்காலம் – வருவி.

Or

- (b) Explain zero-order reaction with example.

பூஜ்ஜிய தொடர் வினையை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

15. (a) Derive the relationship between C_p and C_r .

C_p மற்றும் C_r ஆகியவற்றிற்கு இடையேயான தொடர்பை எழுதுக.

Or

- (b) Describe the physical significance of entropy.

என்ட்ரோப்பியின் பெளதீக முக்கியத்துவங்களை விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. (a) What is meant by hybridisation? Discuss in detail about SP^2 and SP^3 hybridisation.
- (b) Explain VESPER theory with suitable examples.
- (அ) இனக்கலப்பு என்றால் என்ன? SP^2 மற்றும் SP^3 இனக்கலப்பை பற்றி விவரமாக விவரிக்கவும்.
- (ஆ) VESPER கொள்கையை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

17. Write short note on

- (a) Lattice energy
- (b) Band theory
- (c) Emulsions
- (d) Zeta potential

பின்வருவனவற்றை பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

- (அ) அணிக்கோவை ஆற்றல்
- (ஆ) பட்டை கொள்கை
- (இ) எழுள்சன்கள்
- (ஈ) சீட்டா ஆற்றல்

18. Explain the synthesis, properties and uses of silicons.

சிலிக்கான்களின் தயாரிப்பு, பண்புகள் மற்றும் பயன்பாட்டை எழுதுக.

19. (a) What is ion-exchange chromatography? Give its important application.

(b) How will you distinguish between order and molecularity.

(அ) அயனி-பரிமாற்ற நிறபிரிகை என்றால் என்ன? அதன் முக்கியமான பயன்களை எழுதுக.

(ஆ) வினைப்படி மற்றும் மூலக்கூறு எண்ணுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை கொணர்க.

20. (a) Deduce the relationship between molar heat capacity at constant volume and constant pressure.
- (b) How will you determine the fugacity by graphical method.
- (அ) மோலார் வெப்ப திறன் மாறாத கன அளவு மற்றும் அழுத்தத்தின் தொடர்பை தருக.
- (ஆ) வளிம விரித்தன்மையை தீர்மானிக்க வரைப்படமுறையுடன் விளக்குக.
-

A-8961

Sub. Code

4BCHA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Chemistry

Allied – GENERAL CHEMISTRY –II

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

 $(10 \times 1\frac{1}{2} = 15)$

Part A

Answer **all** the questions.

1. Define the term coordination number.

ஒருங்கிணைப்பு எண் என்ற பதத்தை வரையறு.

2. Give the IUPAC names of the following.



கீழ்க்காண்பவைகளில் IUPAC பெயரைத் தருக.



3. What are reducing sugars?

ஒடுக்கும் சர்க்கரைகள் என்றால் என்ன?

4. What are the symptoms of the disease caused by the deficiency of vitamin A?

வைட்டமின் A யின் குறைவினால் ஏற்படும் நோயின் அறிகுறிகள் யாவை?

5. Define the term chemotherapy.

வேதி மருத்துவம் என்ற பதத்தை வரையறு

6. What are antimalarials?
மலேரியா தடுப்பான்கள் என்றால் என்ன?
7. Define the term quantum yield.
சுவாண்ட்டம் விளைச்சல் என்ற பதத்தை வரையறு.
8. What do you understand by the term intersystem crossing?
இட அமைப்பு கடத்தல் பதம் பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?
9. Define specific conductance.
குறிப்பிட்ட கடத்துதலை வரையறு.
10. What is mean by pH value of a solution
ஒரு கரைசலின் மதிப்பு என்பதன் பொருள் என்ன?

Part B (5 × 3 = 15)

Answer **all** the questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write the important postulates of Werner's theory with examples.
வெர்னர் கொள்கையின் முக்கியமான எடுக்கோள்களை உதாரணங்களுடன் எழுதுக.
Or
(b) State and explain EAN rule.
EAN விதியைக் கூறி விளக்குக.
12. (a) What are peptides? How are they formed?
புரதத்துண்டுகள் என்றால் என்ன ? அவைகள் எவ்வாறு உருவாகின்றன?
Or
(b) Write note on inversion of sucrose.
சுக்ரோஸின் இடவல மாற்றம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) What are analgesics? Give any three examples.

வலி நிவாரணிகள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் மூன்று உதாரணங்கள் தருக.

Or

- (b) Define the term antiviral. Give any three examples.

நச்சுயிர் எதிரி என்ற பதத்தை வரையறு. ஏதேனும் மூன்று உதாரணங்கள் தருக.

14. (a) State and explain stark –Einstein's law.

ஸ்டார்க்-ஐன்ஸ்டீன் விதியைக் கூறி விளக்குக.

Or

- (b) Explain chemiluminescence with example.

வேதி ஒளிர்வை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

15. (a) Describe the effect of dilution on equivalent conductance.

சமமான கடத்துதலில், நீர்த்தலினால் ஏற்படும் விளைவை விவரிக்க.

Or

- (b) Give a brief account of buffer action.

தாங்கல் வினை பற்றி சுருக்கமான குறிப்பு தருக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. (a) Discuss the structure of EDTA.
 (b) Describe the biological role of haemoglobin
 (அ) EDTA யின் அமைப்பினை விவாதி.
 (ஆ) ஹீமோகுளோபினின் உயிரியல் பங்கு பணியை விவரி.
17. (a) How will you convert
 (i) Glucose into fructose
 (ii) Fructose into glucose?
 (b) What are vitamins? How are they classified?

- (அ) (i) குளுகோஸை ஃப்ரக்டோஸாகவும்,
(ii) ஃப்ரக்டோஸை குளுகோஸாகவும் எவ்வாறு மாற்றுவாய்?

(ஆ) வைட்டமின்கள் என்றால் என்ன? அவைகள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன?

18. (a) Define the term antibiotic. Give any four examples.
(b) What are the anti inflammatory agents? Give any four examples.
(c) What do you understand by the term anaesthetic?

(அ) நுண்ணுயிர் எதிரி என்ற பதத்தை வரையறு. ஏதேனும் நான்கு உதாரணங்கள் தருக.

(ஆ) வீக்க தடுப்பான்கள் காரணிகள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் நான்கு உதாரணங்கள் தருக.

(இ) மயக்க மருந்துகள் என்ற பதம் பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?

19. (a) Write notes on:
(i) Photoisomerization
(ii) Photophorescence
(b) Distinguish between photochemical and thermo chemical reactions.

(அ) குறிப்பு எழுதுக.

(i) ஒளி சமபகுதியாகுதன்மை

(ii) நின்றொளிர்்தல்

(ஆ) ஒளி வேதிவினை மற்றும் வெப்ப வேதிவினைகளை வேறுபடுத்துக.

20. Write short notes on:

(a) Oxidation and reduction electrodes.

(b) Electrolytic cells.

சிறு குறிப்பு வரைக.

(அ) ஆக்சிஜனேற்ற மற்ற ஒடுக்க மின் முனைகள்

(ஆ) மின்பகுப்பு கலன்கள்.

A-8963

Sub. Code

4BCHA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Chemistry

Allied — APPLIED CHEMISTRY - I

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

1. How will you prepared teflon?
டெஃப்லான் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
2. Distinguish between resins and plastics.
பிசின் மற்றும் பிளாஸ்டிக் கினை வேறுபடுத்துக.
3. Define: Mixed fertilizers
வரையறு கலப்பு உரங்கள்
4. What are safety matches?
தீக்குச்சி என்றால் என்ன?
5. Define: Fermentation.
வரையறு: நொதித்தல்
6. Give any three raw materials used in the manufacture of ceramics.
பீங்கான்கள் தயாரிப்பில் பயன்படும் ஏதேனும் மூன்று மூலப்பொருட்களை தருக.
7. What is meant by corrosion?
அரிமானம் என்றால் என்ன?

8. Define: Detergents

வரையறு: டிடர்ஜென்ட்டு

9. Mention any three air pollutants causing air pollution.

காற்றை மாசுபடுத்தும் ஏதேனும் மூன்று மாசுபடுத்திகளை குறிப்பிடுக.

10. What is Electroplating?

மின்முலாம் பூசுதல் என்றால் என்ன?

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Distinguish between natural and synthetic fibres.

இயற்கை மற்றும் செயற்கை இழைகளை வேறுபடுத்திக் காட்டுக.

Or

(b) Give the preparation of Dacron.

டெக்ரானின் தயாரிப்பை தருக.

12. (a) Write a note on potassium nitrate.

பொட்டாசியம் நைட்ரேட்டைப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Give the preparation and application of the TNT.

TNT யின் தயாரிப்பு முறை மற்றும் பயன்பாடுகளை கூறுக.

13. (a) List out the raw materials used in glass.

கண்ணாடியின் மூலப்பொருட்களை வரிசைப்படுத்துக.

Or

(b) Explain how ethylalcohol Manufactured.

எத்தில் ஆல்கஹால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது விளக்குக.

14. (a) Give the manufacture of transparent soap.
ஒளி ஊடுறுவக் கூடிய சோப்பின் தயாரிப்பு முறையைத் தருக.

Or

- (b) Explain cationic detergents.
நேர்மின் அணைவு அழுக்கு நீக்கி பற்றி விளக்குக.
15. (a) Write a note on water pollution.
நீர்மாசுபடுதலைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) Give an account on bleaching of paper.
காகிதத்தின் நிறம் நீக்கிப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. (a) Distinguish between thermoplastics and thermosetting plastics.
(b) Give the manufacture and applications of Nylon-66.
(அ) வெப்பத்தினால் இலகக் கூடிய மற்றும் இலகாத பிளாஸ்டிக்கினை வேறுபடுத்துக.
(ஆ) நைலான்-66 னின் தயாரித்தல் மற்றும் அதன் பயன்களை தருக.
17. Describe the preparation and uses of the following.
(a) Super phosphate
(b) Dynamite
(c) Picric acid
பின்வருவனவற்றின் தயாரிப்பு முறை மற்றும் பயன்பாடுகளை விவரி.
(அ) சூப்பர் பாஸ்பேட்
(ஆ) டைனமைட்
(இ) பிக்ரிக் அமிலம்

18. (a) Explain the manufacture of cement.
- (b) Discuss the manufacturing process of sugar from beetroot.
- (அ) சிமிண்ட் தயாரிக்கும் முறையை விளக்குக.
- (ஆ) பீட்ரூட்டிலிருந்து சர்க்கரை எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது
19. (a) Define soap. Give the general consideration in soap making and manufacture.
- (b) Explain the following
- (i) Painting corrosion inhibitor
- (ii) Toilet soap
- (அ) சோப்பை வரையறு, சோப்பு தயாரித்தல் மற்றும் சோப்பு தயாரிப்பின் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியவை பற்றி எழுதுக.
- (ஆ) பின்வருவனவற்றைப் பற்றி விளக்குக.
- (i) பெயின்ட்டு அரிமானத் தடுப்பான்
- (ii) குளியல் சோப்பு
20. (a) What are the raw materials required for paper
- (b) Explain the manufacture of paper.
- (அ) காகிதத்திற்கு தேவைப்படும் மூலப் பொருட்கள் யாவை?
- (ஆ) காகிதம் தயாரித்தலைப் பற்றி விளக்குக.

A-8964**Sub. Code****4BBOA1****U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019****Botany****Allied — PLANT DIVERSITY – PLANT PATHOLOGY
AND INTERNAL MORPHOLOGY****(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

1. Cap Cell
தொப்பி செல்
2. Hypha
ஹைபா
3. Amphibious Plant
இருவாழ்வியல் தாவரம்
4. Plant Pathology
தாவர நோயியல்
5. Gamete
கேமிட்டு
6. Sori
சோரை

7. Needle Leaves
ஊசி இலைகள்
8. Winged Pollen
இறகு மகரந்தம்
9. Xylem Vessels
சைலக் குழாய்கள்
10. Endodermis
எண்டோடெர்மிஸ்

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions.

11. (a) Explain the External Structure of Oscillatoria.
அசிலடோரியாவின் வெளிப்புற அமைப்பை விளக்குக.

Or

- (b) Write the general characters of Basidiomycetes.
பெசிடியோமைசிட்டின் பொதுப் பண்புகளை எழுதுக.

12. (a) List out the Salient features of Bryophyte.
பிரையோபைட்டின் சிறப்பு பண்புகளை வரிசைபடுத்துக.

Or

- (b) Write short note on Bunchy top of Banana.
வாழையின் நுனி இலைக் கொத்து நோயினைப் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) Bring out the general features of Pteridophyte.

டெரிடோபைட்டின் பொதுப் பண்புகளை வெளிக்கொணர்க.

Or

- (b) Explain the structure of Sclaginella male gametophyte.

செலாஜினெல்லாவின் ஆண் கேமிட்டோபைட்டின் அமைப்பை விவரி.

14. (a) Write a note on Long Shoot of Pinus.

பைனசின் நீண்ட கிளையினை பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Briefly explain the structure of Pinus female cone.

பைனசின் பெண் கூம்பின் அமைப்பை சுருக்கமாக விவரி.

15. (a) Write the characters of Meristem.

ஆக்கத்திசுவின் பண்புகளை எழுதுக.

Or

- (b) Explain the structure of Dicot root.

இருவித்திலை தாவர வேரின் அமைப்பை விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the Life history of Oscillatoria.

அசிலடோரியாவின் வாழ்க்கை சுழற்சியை விளக்குக.

17. Describe the structure of Sporophyte in Polytrichum.

பாலிடிரிக்கத்தின் ஸ்போரோபைட்டின் அமைப்பை விளக்குக.

18. Explain the structure of Selaginella.

செலாஜினெல்லாவின் அமைப்பை விவரி.

19. Describe the Life history of Pinus.

பைனசின் வாழ்க்கை வரலாற்றை விவரி.

20. Write the differences between Dicot and Monocot stem.

ஒரு வித்திலை மற்றும் இரு வித்திலை தாவர தண்டின் வேறுபாடுகளை எழுதுக.

A-8965

Sub. Code

4BBOA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Botany

**Allied – TAXONOMY OF ANGIOSPERMS, ECONOMIC
BOTANY AND EMBRYOLOGY OF ANGIOSPERMS**

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

1. Species plantarum
ஸ்பீசிஸ் பிளாண்டாரம்
2. E Cad
இ - காட்
3. Torus
டோரஸ்
4. Pollinia
பொலினியா
5. Spiklet
ஸ்பைக்லெட்
6. Cotton
பருத்தி
7. Tapetum
டபிடம்

8. Chalaza
சலாஜா
9. Syngamy
சின்கேமி
10. Endosperm
கருவூண்

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions

11. (a) Discuss the aim of classification.

வகைப்பாட்டியலின் நோக்கங்களை வரையறுக.

Or

- (b) Write the merits of Bentham and Hooker classification.

பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கரின் வகைப்பாட்டியலின் உள்ள நன்மைகளை எழுதுக.

12. (a) Describe the floral characters of Euphorbiaceae.

ஃபூபோர்பியாசியே குடும்பத்தின் மலரின் பண்புகளை விவரி.

Or

- (b) Write the salient feature of Vitaceae.

விட்டேசியே குடும்பத்தின் முக்கியப் பண்புகளை விவரி.

13. (a) List out the importance of Pulses.

பருப்புகளின் முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்து.

Or

- (b) Write on account Beverages.

பானங்கள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

14. (a) Describe the structure of male gametophyte.

ஆண் மகரந்ததாளின் அமைப்பை விவரி.

Or

- (b) Structure of polygonum embryo sac.

பாலிகோனம் கருப்பையின் அமைப்பு பற்றி எழுதுக.

15. (a) Write an account on post fertilization.

கருவுறுதல் நிகழ்வுக்கு பின் நடக்கும் செயல்களை பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Structure of monocot embryo sac.

ஒரு வித்திலைத் தாவர கரு வளர்ச்சியின் அமைப்பு.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. List out the various steps involved in Herbarium preparation.

வரிசைப்படுத்து: உலர் தாவரம் மாதிரி தயாரித்தல் வழிமுறையினை எழுதுக.

17. Write the Economic importance of poaceae.

போயேசி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

18. List out the economic importance of wood.

மரக்கட்டையின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்துக.

19. Write an essay on structure and development of embryo sac.

கருப்பையின் அமைப்பு மற்றும் வளர்ச்சியை படத்துடன் விவரி.

20. Differentiate the various types of endosperm.

கருவூணின் வகைகளை எழுதுக.

A-8966

Sub. Code

4BZOA1/
4BZIA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Allied – GENERAL AND APPLIED ZOOLOGY

(Common for Zoology/Zoology (Industrial Microbiology))

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer all questions.

Write short notes on:

1. Slipper animalcule
காலனி விலங்கு
2. Notochord
முதுகு நாண்
3. *Plasmodium vivax*
ப்ளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ்
4. Elephantiasis
யானைக்கால் நோய்
5. Cocoon
கூட்டுப்புழு
6. Drone
ஆண் தேனீ

7. Catla catla
கட்லா கட்லா
8. Venom
விஷம்
9. Layers
முட்டையிடும் கோழிகள்
10. Baconer
பேக்கானர்

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer all questions.

11. (a) How invertebrates are classified by the presence of characteristics? Explain the General characters.

முதுகெலும்பற்றவை அதனுடைய பண்புகள்
அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன?
பொதுப்பண்புகளை விவரி.

Or

- (b) Write the salient features of Chordata.

முதுகுநாண் உள்ளவைகளின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.

12. (a) Write a brief account on life cycle of plasmodium in man.

மனிதனில் பிளாஸ்மோடியத்தின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை
சுருக்கமாக எழுதுக.

Or

- (b) Give a note on the importance of coral reefs.

பவளப்பாறையின் முக்கியத்துவத்தை பற்றி குறிப்பு தருக.

13. (a) How do you manage pests and diseases in paddy? Explain.

நெற்பயிர்களைத்தாக்கி நோய் உண்டாக்கும் பூச்சிகளை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவாய்? விளக்குக.

Or

- (b) Write the preparation of vermicompost.

மண்புழு உரம் தயாரிக்கும் முறையை எழுதுக.

14. (a) What are the common fishes are used for food?

பொதுவாக, உணவாக பயன்படுத்தப்படும் மீன்கள் யாவை?

Or

- (b) How you will do first aid for snake bite? Explain.

பாம்பு கடிக்கு நீ எவ்வாறு முதலுதவி செய்வாய்? விவரி.

15. (a) What are the types of poultry farming? Explain.

கோழிகள் வளர்ப்பு பன்னை வகைகள் யாவை? விவரிக்க.

Or

- (b) Explain the economic importance of animal husbandry.

கால்நடை வளர்ப்பின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Outline the classification of Chordata.

முதுகுநாண் உள்ளவற்றின் வகைபாடுகளை வரையறுக்க.

17. Explain the life cycle of *Wuchereria bancrofti*.

ஆச்சரியா பாங்கர்படி-ன் வாழ்க்கை சுழற்ச்சியை விவரிக்க.

18. Give an account on the economic importance of Apiculture.

தேனீ வளர்ப்பின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை பற்றி ஓர் கட்டுரை தருக.

19. How do you identify the poisonous and non-poisonous south Indian snakes? Explain.

தென்னிந்திய பாம்புகளில் விஷம் மற்ற விஷமற்ற பாம்புகளனை எவ்வாறு கண்டறிவாய்? விளக்குக.

20. Give detailed account on poultry disease management.

கோழி வளர்ப்பில் நோய் மேலாண்மை பற்றி ஓர் கட்டுரை தருக.

A-8967

Sub. Code

4BZOA2/
4BZIA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Allied – CONCEPTUAL ZOOLOGY

(Common for Zoology/Zoology (Industrial Microbiology))

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1 ½ = 15)

Answer **all** questions.

Write a short note :

1. S – phase
S – நிலை
2. Nucleotides
நியூக்ளியோடைடு
3. Zygote
ஒருமுட்டை
4. ART
ஏ.ஆர்.டி
5. Phenotype
புறத்தோற்ற அமைப்பு
6. Down syndrome
டவுன் (சின்ரோம்) நோய்குறி தொகுதி

7. ECG
இ.சி.ஐ
8. Paratope
பாராடோப்
9. Fermentor
நொதிக் கலன்
10. Chimeric DNA.
பல்லுருவ டி.என்.ஏ.

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer all questions.

11. (a) What are the different phases of cell division?
Explain.
செல்பிரிதலின் பல்வேறு நிலைகள் யாவை? விளக்குக.
- Or
- (b) Give the biological functions of Nucleic acids.
உட்கரு அமிலங்களின் உயிரியல் பணிகளை தருக.
12. (a) Write the functions of placenta.
தாய், சேய் இணைப்பு திசுவின் பணிகளை எழுதுக.
- Or
- (b) Write the advantages of IVF.
ஐ.வி.எப் - ன் நன்மைகளை எழுதுக.
13. (a) Make a diagram of pedigree analysis.
வம்சாவழி - பகுப்பாய்வு குறித்து வரைபடம் வரையவும்.
- Or
- (b) Write notes on Kline Filter's syndrome.
கிளைன் பெல்டர் நோய் குறியீடு தொகுதிப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

14. (a) Give the structure of heart and its functions.

இதயத்தின் அமைப்பு மற்றும் அதன் பணிகளை தருக.

Or

- (b) Write the applications of antibody reactions.

ஆன்டிபாடி (எதிர்பொருள்) வினைகளின் பயன்பாடுகளை எழுதுக.

15. (a) Give notes on embryonic stem cell method of transgenic animal production.

கருநிலை குருத்தணுக்கள் முறையில் உருவாகும் மரபணு மாற்ற விலங்குகள் பற்றி ஓர் குறிப்பு தருக.

Or

- (b) Write a short note on knockout mice.

முறியடித்த சுண்டலி பற்றி ஓர் சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the structure of double helix model of DNA.

இரட்டை சுருள் வடிவ டி.எண்.ஏ. மாதிரியின் அமைப்பை விளக்குக.

17. Explain the characteristics of a cancer cell.

புற்று செல்களின் பண்புகளை விளக்குக.

18. Discuss the law of independent assortment.

தனித்து ஒதுங்குதல் விதியை விவாதி.

19. Give an account on Global warming and its impacts.

உலக வெப்பமயமாதல் மற்றும் அதன் விளைவுகள் பற்றி ஓர் கட்டுரை தருக.

20. Write the applications of production of recombinant proteins.

மறுசேர்க்கை புரத உற்பத்தி மற்றும் அதன் பயன்பாடுகளை எழுதுக.

A-8968

Sub. Code

4BZOA3/
4BZIA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Allied — FOOD MICROBIOLOGY

(Common for Zoology/ Zoology (Industrial
Microbiology))

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

Write short notes on :

1. Louis Pasteur

லூயிஸ்பாஸ்டியர்

2. Heterotrophic Nutrition

ஹெட்டிரோடுரோபிக் உணவூட்டம்

3. Food intoxication

உணவு நஞ்சாதல்

4. Food spoilage

உணவு கெட்டுபோதல்

5. Proteolysis

புரதசிதைதல்

6. Name any two milk spoiling bacteria

பாலினை கெட்டுப்போகச் செய்யும் ஏதேனும் இரு பாக்டீரியா

7. Salmonellosis
சால்மோனிலோசிஸ்
8. Chicken pox
சின்னம்மை
9. Irradiation
கதிர்வீச்சுப்பதனம்
10. Sedimentation
வீழ்ப்படிவாதல்

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer all questions.

11. (a) List out the important landmarks in the history of microbiology.
நுண்ணுயிரியல் வரலாற்று முக்கியத்துவ கண்டுபிடிப்புகளை பட்டியலிடு.

Or

- (b) Describe the general structure of bacteria.
பாக்டீரியாவின் பொது அமைப்பினை விவரி.
12. (a) Describe the basis of classification of yeast.
ஈஸ்டினை வகைப்படுத்தும் முறையினை விவரி.

Or

- (b) What are the factors affect the growth of the microorganism in food?
உணவில் காணப்படும் நுண்ணுயிரிகளை கட்டுப்படுத்தும் காரணிகள் யாவை?

13. (a) List out the microorganism causing spoilage of fishes.

மீன் கெட்டுபோவதற்கு காரணமான நுண்ணுயிரிகளை பட்டியலிடு.

Or

- (b) Write the methods followed in detection of faecal coli forms in milk.

பாலில் காணப்படும் பீக்கல் கோலி வகைகளை கண்டுபிடிக்கும் முறைகளை எழுது.

14. (a) Write note on micro organisms causing spoilage of eggs.

முட்டை கெட்டுபோவதற்கு காரணமான நுண்ணுயிரிகள் குறித்து குறிப்பு எழுது.

Or

- (b) Comment on food poisoning.

உணவு நஞ்சாதல் குறித்து கருத்துரைக்கவும்.

15. (a) Specify the mode of transmission, symptoms and treatment of Typhoid fever.

டைபாய்டு பரவல் அறிகுறி, குணப்படுத்தும் முறையினை குறிப்பிடு.

Or

- (b) Write the method of chemical sterilization.

வேதி முறையில் நுண்ணுயிர் நீக்கம் குறித்து எழுது.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Classify microbes based on nutrition.

உணவூட்டத்தின் அடிப்படையில் நுண்ணுயிரிகளை வகைப்படுத்து.

17. Explain any two human diseases caused by virus.

மனிதனுக்கு வைரசினால் ஏற்படும் ஏதேனும் இரு நோயினை விளக்கு.

18. Write an essay microbial spoilage of fruits and vegetables

காய்கறி மற்றும் பழங்கள் நுண்ணுயிர்களால் கெட்டுப்போதல் குறித்து கட்டுரை எழுது.

19. Write in detail about microorganism found in air and airborne microbial diseases.

காற்றில் காணப்படும் நுண்ணுயிரிகளையும் காற்றின் மூலம் பரவும் நுண்ணுயிர் நோய்களையும் விரிவாக எழுது.

20. Explain the role of microorganisms in sewage and sewage disposal.

கழிவுநீரில் காணப்படும் நுண்ணுயிரிகளையும் கழிவுநீரை அகற்றும் முறையினையும் விளக்கு.

A-8970

Sub. Code

4BELA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Electronics

Allied — ELECTRONIC SCIENCE — I

(Analog, Digital and Communication Electronics)

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer all questions.

1. Define ripple factor.
சிற்பறலை காரணி வரையறு.
2. What is meant by rectifier?
திருத்தி என்பது அறிவது யாது?
3. Define amplifier.
பெருக்கி வரையறு.
4. List the applications of RC coupled amplifier.
RC இணைப்பெருக்கியின் பயன்பாடுகளைப் பட்டியலிடு.
5. Define idle op-amp.
Idle op-amp வரையறு.
6. What is inverting amplifier?
மாறும் பெருக்கி என்றால் என்ன?

7. Define number system.

எண் அமைப்பு வரையறு.

8. Simplify : $A + AB + A$.

சுருக்குக : $A + AB + A$.

9. Define PWM.

PWM வரையறு.

10. What is detector?

Detector என்பது யாது?

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Explain the operation of PN junction diode.

PN சந்தி டையோடின் செயல்பாட்டை விளக்குக.

Or

(b) Write the limitations of zener voltage regulat.

ஜீனர் மின்னழுத்த சீராக்கியின் வரம்புகளை எழுதுக.

12. (a) Differentiate between NPN and PNP transistor.

NPN மற்றும் PNP டிரான்சிஸ்டர் - வேறுபடுத்துக.

Or

(b) Explain the operation of crystal oscillator.

படிக அலையியற்றியின் செயலை விளக்குக.

13. (a) Write notes on UPS.

UPS குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Explain the monostable multivibrator with neat sketch.

Monostable Multivibrator ஐ தெளிவான படத்துடன் விளக்குக.

14. (a) Discuss the master-slave flip-flop.

மாஸ்டர்-ஸ்லேவ் ஃபிளிப்ஃப்ளாப் பற்றி விவாதிக்க.

Or

- (b) Draw and explain the Demorgan's theorem.

டிமார்கன்ஸ் தேற்றம் படம் வரைந்து விளக்குக.

15. (a) Describe the FM modulation.

FM பண்பேற்றம் பற்றி விவரி.

Or

- (b) Discuss in detail ASK.

ASK பற்றி விரிவாக விவாதி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. With neat sketch, explain the operation of full wave rectifier.

தெளிவான படத்துடன் முழு அலைதிருத்தியின் செயல்பாட்டை விளக்குக.

17. Explain in detail the Hartly oscillator.

Hartly அலையியற்றியை விரிவாக விவரி.

18. Describe the operation of Schmitt trigger using op-amp.

op-amp ஐ பயன்படுத்தி Schmitt தூண்டுதல் செயல்பாட்டை விவரி.

19. Compute the following:

(a) $(2AB1)_{16} = ()_8$

(b) $(1127)_8 = ()_2$

(c) $(1110111110)_2 = ()_{10}$

(d) $(373)_{10} = ()_{16}$

பின்வருவனவற்றை கணக்கிடுக

(அ) $(2AB1)_{16} = ()_8$

(ஆ) $(1127)_8 = ()_2$

(இ) $(1110111110)_2 = ()_{10}$

(ஈ) $(373)_{10} = ()_{16}$

20. Explain the frequency modulation and demodulation in detail.

அதிர்வெண் பண்பேற்றம் மற்றும் பண்பிறக்கம் குறித்து விரிவாக விவரி.

A-8971

Sub. Code

4BELA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Electronics

Allied — ELECTRONIC SCIENCE – II
(8086 Microprocessor and 8051 Microcontroller)

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer all questions.

1. What is zero flag?
பூஜ்ய கொடி என்றால் என்ன?
2. Write short notes on control bus.
கட்டுபாட்டு பஸ் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
3. Define addressing mode.
முகவரியிடல் முறைமை வரையறு.
4. Write an ALP to perform Hex to Binary conversion.
Hex லிருந்து Binary மாற்றம் செய்வதற்கு ஒரு ஏ.எல்பியை எழுதுக.
5. Mention the types of serial communication.
தொடர் தகவல் தொடர்பின் வகைகளை குறிப்பிடுக.
6. What is DMA?
DMA என்றால் என்ன?

7. Write short note on PUSH Instruction.
PUSH கட்டளை குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
8. Draw the structure of PSW register.
PSW பதிவியின் அமைப்பை வரைக.
9. Write the Dual functionalities of I/O Ports in 8051.
8051ன் உள்/வெளி முகங்களின் இரட்டை செயல்பாடுகளை பற்றி எழுது.
10. List the conditional CALL instructions.
கட்டுப்பாட்டு அழைப்பு கட்டளைகளை பட்டியலிடு.

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions.

11. (a) Describe about minimum mode system configuration.
குறைந்தபட்ச முறைமை அமைப்பு அமைத்தல் பற்றி விவரிக்க.

Or

- (b) Explain the concept of Direct Memory Access.
நேர் நினைவக பயன்பாடு கருத்தியலை விவரி.

12. (a) Explain the instructions to perform multiplication.
பெருக்கலை செய்யும் கட்டளைகளை விளக்குக.

Or

- (b) Write a program to add data at 3005 H and 3006 H memory locations and store the result at 3007 H memory location.

3005 H and 3006 H நினைவகங்களில் உள்ள எண்களை கூட்டி அதன் விடையை 3007 H நினைவக முகவரியில் சேமிக்க ஒரு நிரலியை எழுதுக.

13. (a) Discuss the architecture of 8254 programmable interval timer.

8254 நிரலாக்க இடைவெளி டைமர் கட்டுமானத்தை பற்றி விவாதிக்க.

Or

- (b) Explain the pin description of 8257 with neat diagram.

தெளிவான படத்துடன் 8257 ன் முனை விபரத்தை விவரி.

14. (a) Write about program counter and data pointer in 8051 microcontroller.

8051 நிரல் எண்ணி மற்றும் தகவல் குறிப்பான் பற்றிய தகவல்களை எழுதுக.

Or

- (b) Enumerate the details of serial I/O port in 8051 Microcontroller.

8051 நுண் கட்டுபடுத்தியின் தொடர் உள்/வெளி துறைமுக தகவல்களை தொகுக்க.

15. (a) Differentiate the RET and RETI Instructions.

RET மற்றும் RETI கட்டளைகளை வேறுபடுத்துக.

Or

- (b) Write short note on Assembler Directives in 8051 Microcontroller.

8051 நுண்கட்டுபடுத்தியின் அசெம்பிளர் உத்தரவுகள் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail about coprocessor configuration in 8086 microprocessor.

8086 நுண்செயலாக்கியின் துணை செயலாக்கி அமைப்பை பற்றி விரிவாக விளக்குக.

17. Explain the string instructions with suitable examples.

ஸ்டிரிங் கட்டளைகளை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

18. Describe the features and pin description of 8251.

8251 ன் சிறப்பியல்புகளையும் மற்றும் முனை விபரத்தையும் விவரிக்க.

19. Discuss about 8051 Interrupts with suitable examples.

தகுந்த உதாரணங்களுடன் 8051 இடைமறியலாக்கம் பற்றி விவாதி.

20. Explain the following :

(a) Arithmetic group instructions

(b) Logical group Instructions.

கீழ்க்கண்டவற்றை விளக்குக.

(அ) கணிதவியல் தொகுதி கட்டளைகள்

(ஆ) தர்க்கவியல் தொகுதி கட்டளைகள்.

A-8973

Sub. Code

4BELA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Electronics

Allied – COMPUTER ELECTRONICS –II

(ADVANCED MICROPROCESSOR AND INTERFACING)

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Section A

(10 × 1½ = 15)

Answer all questions.

1. What is BIU?

BIU என்றால் என்ன?

2. List the registers in 8086.

8086 ல் உள்ள பதிவுகளை பட்டியலிடு.

3. Mention the types of memory addressing modes in 8086.

8086 ல் உள்ள நினைவக முகவரியிடலின் வகைகளைப் பற்றி குறிப்பிடுக.

4. How a DUP directive is works in 8086?

8086 ல் DUP கட்டளை எவ்வாறு செயல்படுகிறது?

5. Contrast the memory mapped I/O and I/O mapped I/O.

நினைவக முறையிடல் உள்/வெளி மற்றும் உள்/வெளி முறையிடல் உள்/வெளி முறைகளை வேறுபடுத்துக.

6. What do you mean by decoder?
டிகோடர் பற்றி நீ கூறுவது யாது?
7. Tell the purpose of BSR mode.
BSR முறையின் தேவையை பற்றி கூறு.
8. What is DMA?
DMA என்றால் என்ன?
9. Give the features of PC 601 microprocessor.
PC 601 நுண்செயலியின் சிறப்பு பண்புகளை தருக.
10. What is the size of instruction cache in Alpha processor?
ஆல்பா செயலியில் கட்டளை கேஷ் நினைவகத்தின் அளவு என்ன?

Section B

(5 × 3 = 15)

Answer all questions.

11. (a) Explain the flag register in 8086 microprocessor.
8086 நுண்செயலியின் கொடி பதிவுயினை விவரி.
- Or
- (b) Enumerate the details of segment registers in 8086 microprocessor.
8086 நுண் செயலியில் வகை பதிவுகளைப் பற்றிய தகவல்களை தொகுக்க.
12. (a) Explain the operation of register indirect addressing mode with suitable examples.
தகுந்த உதாரணங்களுடன் பதிவு மாற்றுவழி நினைவக முகவரியிடல் முறையின் செயல்பாட்டை விவரிக்க.

Or

- (b) Explain the procedure and macro related directives in 8086 microprocessor.

8086 நுண் செயலியின் செயல்முறை மற்றும் மேக்ரோ தொடர்பான கட்டளைகளை பற்றி விவரி.

13. (a) Discuss the steps involved in the process of generation of control signals.

கட்டுபாட்டு சமிக்ஞை உருவாக்கத்தின் செயல்பாட்டில் உள்ள படிநிலைகளைப் பற்றி விவாதி.

Or

- (b) Tell the process of ROM address decoding.

ROM முகவரி குறியியல் நீக்க முறைகள் பற்றி கூறுக.

14. (a) Explain the modes of operation in 8255.

8255-ன் செயல்பாட்டு முறைமைகளை விவரி.

Or

- (b) Distinguish synchronous serial communication from Asynchronous communication.

ஒத்திசைவு தொடர் தகவல் மாற்று முறையிலிருந்து ஒத்திசைவற்ற தொடர் தகவல் மாற்று முறையை வேறுபடுத்துக.

15. (a) Explain the Pentium pro processor's pipeline.

பெண்டியம் புரோ செயலியின் பைப்லைன் கருத்தை விவரி.

Or

- (b) What is super scalar architecture? How it is implemented in Pentium processors?

சூப்பர்ஸ் கேலார் ஆர்கிடெக்சர் என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு பெண்டியம் செயலிகளில் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது?

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. With neat diagram, explain Pin details of 8086 microprocessor.

தெளிவான படத்துடன், 8086 நுண்செயலியின் முனை விபரங்களை விவரி.

17. Discuss the 8086 assembler directives with examples.

8086-ன் அசெம்பிளர் கட்டளைகளை உதாரணத்துடன் விவாதி.

18. How to interface an input device using IC 74 LS 138 and a ROM decoder? Explain it.

எவ்வாறு ஒரு உள்ளீட்டு கருவியை IC 74 LS 138 மற்றும் ROM குறிநீக்கியின் உதவியுடன் இணைப்பாய்? விவரி.

19. Explain the architecture of 8255 with neat diagram.

8255-ன் கட்டமைப்பை தெளிவான படத்துடன் விவரி.

20. Explain the block diagram of power processor PC 601.

பவர் செயலி PC 601-ன் தொகுதி வரைபடத்தை விளக்குக.

A-8974

Sub. Code

4BHFA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Home Science

Allied – BASIC NUTRITION

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer all questions.

1. List the types of stress related diseases.
மன அழுத்தம் தொடர்பான நோய்களை வகைப்படுத்துக.
2. What is meant by junk foods?
சத்தற்ற உணவு என்றால் என்ன?
3. Define nutrition.
சத்துணவு - வரையறு.
4. What are the constituents of food?
உணவின் உட்கூறுகள் யாவை?
5. Define a balance diet.
சரிவிகித உணவு - வரையறு.
6. What are the means of imparting health education?
சுகாதார கல்வி வழங்குவதற்கான வழிமுறைகள் யாவை?

7. What are the tried symptoms of diabetes mellitus?

நீரிழிவு நோய்க்குறிய முதிர்ந்த (மும்மை) அறிகுறிகள் யாவை?

8. What is anorexia nervosa?

பசியழிப்பு நோய் என்றால் என்ன?

9. List the sources of dietary fibre.

நார்ச்சத்தின் உணவுகளை பட்டியலிடுக.

10. What are anti-oxidants?

எதிர் ஆக்சிஜனேற்றி என்றால் என்ன?

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Explain the types of stress citing examples.

மன அழுத்தத்தின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Or

(b) Discuss the types of adulteration with examples.

கலப்படத்தின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விவாதிக்கவும்.

12. (a) Explain the physiological functions of foods.

உணவின் உடலியல் செயல்பாடுகளை விளக்குக.

Or

(b) Enumerate the uses and limitations of RDA.

RDA வின் பயன்கள் மற்றும் வரம்புகளை வரையறுக்கவும்.

13. (a) Explain the principles to be followed while selecting food.

உணவுகளை தேர்ந்தெடுக்கும் போது பின்பற்ற வேண்டிய கோட்பாடுகளை விளக்குக.

Or

- (b) Is personal hygiene important – Justify.

தனிப்பட்ட சுகாதாரம் முக்கியமா? நியாயப்படுத்துக.

14. (a) Explain the dietary guidelines to be followed for hypertension.

இரத்த அழுத்தத்தின் போது பின்பற்ற வேண்டிய உணவு வழிகாட்டு நெறிகளை விளக்குக.

Or

- (b) Enumerate the signs and symptoms, food included and avoided for atherosclerosis.

பெருந்தமணி தடிப்பின் அறிகுறிகள் மற்றும் சேர்க்கப்படும் மற்றும் தவிர்க்கப்படும் உணவுகள் பற்றி விவரிக்க.

15. (a) Discuss the beneficial effects of dietary fibre on health.

உடல் ஆரோக்கியத்தில் நார்ச்சத்தின் நன்மைகளை விளக்குக.

Or

- (b) How is physical exercise related to health? Explain.

உடற்பயிற்சி உடல் ஆரோக்கியத்தில் எப்படி தொடர்புடையது? விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain how healthy eating habits can be inculcated in school children.

ஆரோக்கியமான உணவு பழக்கங்களை பள்ளிக் குழந்தைகளுக்கு உணர்த்தும் முறைகளை விளக்குக.

17. Describe the general principles behind RDA.

RDA ன் பொதுவான கோட்பாடுகளை விளக்குக.

18. Explain food guide pyramid with its uses.

உணவு வழிகாட்டி பிரமிட்டுகளை அதன் பயன்பாடுகள் மூலம் விளக்குக.

19. Plan a day's diet for an adult man with diabetes mellitus.

நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு ஆண் மகனுக்கு ஒரு நாள் உணவை திட்டமிடுக.

20. Explain the role of anti-oxidants in the treatment of diseases.

நோய் சிகிச்சையில் எதிர் ஆக்சிஜனேற்றின் பங்கை விளக்குக.

A-8975

Sub. Code

4BHFA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Home Science

Allied – NUTRITION THROUGH LIFE CYCLE

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1 ½ = 15)

Answer all questions.

1. Define RDA.

பரிந்துரை செய்யப்பட்ட உணவுகளின் அளவுகளை வரையறு.

2. Write the nutritive value of nuts and oilseeds.

கொட்டைகள் மற்றும் எண்ணெய் வித்துக்களில் உள்ள ஊட்டச்சத்தின் மதிப்பினை எழுதுக?

3. Explain heart burn.

நெஞ்செரிச்சல் பற்றி விளக்குக.

4. Give the reasons for increasing the calcium-requirement during lactation.

பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கு கால்சியம் அளவுகளை அதிகரிப்பதற்குரிய காரணங்களை விளக்குக.

5. Write the composition of malt food?

முளைக்கட்டிய உணவில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள உணவுப் பொருட்களின் அமைப்பை எழுதுக.

6. Define preterm baby.
பேறு காலத்திற்கு முன் பிறக்கும் குழந்தைகள் -வரையறு.
7. Write the iron requirement for school going children.
பள்ளிப் பருவ குழந்தைகளுக்கான இரும்புச் சத்தின் அளவுகளை எழுதுக.
8. List the liquid supplementary foods.
திரவ துணை உணவுகளை வரிசைப்படுத்துக.
9. Define Obesity.
உடல் பருமனாதல் -வரையறு.
10. Define-Anorexia Nervosa.
பசியற்ற உளநோய் -வரையறு.

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Explain the factors determining the RDA for a person.
ஒருவரின் ஆர்.டி.ஏ. வை நிர்ணயிப்பதற்குரிய காரணிகளை விளக்குக.

Or

- (b) Write notes on growth Spurt of an adolescence.
குமரப் பருவ காலத்தில் ஏற்படும் துரித வளர்ச்சியினை எழுதுக.
12. (a) Discuss the weight gain changes in pregnancy.
கர்ப்ப காலத்தில் எடையேற்றம் பற்றி விவரிக்க.

Or

- (b) Describe the role of hormones during lactation.
பாலூட்டும் பருவத்தில் பால் சுரத்தலில் ஹார்மோன்கள் பங்கை விவரி.

13. (a) Describe the growth and development pattern during infancy.

இளங்குழவிப் பருவத்தில் ஏற்படும் உடல் வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றம் பற்றி விவரிக்க.

Or

- (b) Give the nutritional requirements of infants.

இளங்குழவிப் பருவத்தினருக்கான ஊட்டச்சத்தின் அளவுகளை எழுதுக.

14. (a) What are the factors to be kept in mind while planning a packed lunch?

கட்டுச் சார்ந்த மதிய உணவு திட்டமிடுதலின் போது மனதில் கொள்ள வேண்டிய கருத்துக்கள் யாவை?

Or

- (b) Write the preparation of any two supplementary foods using locally available foods?

குறைந்த விலையில் கிடைக்கும் உணவுப் பொருட்களை பயன்படுத்தி ஏதேனும் இரண்டு துணை உணவுகள் தயாரித்தலை எழுதுக.

15. (a) Plan a day's menu for an adolescent girl suffering from anemia.

இரத்த சோகையால் பாதிக்கப்பட்ட குமரப் பெண்ணிற்கான ஒரு நாளை உணவுப் பட்டியலை திட்டமிடுக.

Or

- (b) Describe the Physiological changes in aging.

முதுமைப் பருவத்தில் ஏற்படும் உடலியல் மாற்றங்களை விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Define meal planning and explain the principles involved in it.

உணவு திட்டமிடுதலை வரையறுத்து மற்றும் அவற்றில் அமைந்துள்ள குறிக்கோள்களை எழுதுக.

17. Bring out the importance of nutritional requirements during lactation.

பாலூட்டும் காலத்திற்குத் தேவையான ஊட்டச் சத்துக்களின் அளவுகளின் முக்கியத்துவம் பற்றி எடுத்துரைக்க.

18. Differentiate breast feeding Vs bottle feeding.

தாய்ப்பால் மற்றும் புகட்டுப் பால் அளித்தலை வேறுபடுத்துக.

19. Give the nutritional requirement for School Childrens explain.

பள்ளி செல்லும் குழந்தைகளுக்கான ஊட்டச்சத்தின் அளவுகளை எழுதி விளக்குக.

20. Bring out the nutritional problems of aged and their management.

முதுமைப் பருவத்தில் காணப்படும் உணவூட்டம் சார்ந்த பிரச்சினைகள் மற்றும் அவற்றின் மேலாண்மையை எடுத்தெழுதுக.

A-8976

Sub. Code

4BITS A1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Information Technology

Allied — DISCRETE MATHEMATICS

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Define a conditional statement and draw its truth table.
2. Construct the truth table for $\neg(\neg P \wedge \neg Q)$.
3. Define elementary sum.
4. What is meant by free variable and bound variable?
5. Define graph.
6. What is unilaterally connected graph?
7. What is cut-vertex?
8. What is meant by forest?
9. Define lattice.
10. What is meant by covering of a set?

Section B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Show that $Q \vee (P \wedge \neg Q) \vee (\neg P \wedge \neg Q)$ is a tautology.

Or

- (b) Write short notes on atomic and compound statements.
12. (a) Obtain a disjunctive normal form of
 $P \rightarrow ((P \rightarrow Q) \wedge \neg(\neg Q \vee \neg P))$

Or

- (b) Show that $R \rightarrow S$ can be derived from the premises
 $P \rightarrow (Q \rightarrow S)$, $\neg R \vee P$ and Q .
13. (a) Show that in a simple digraph $G = \langle V, E \rangle$, every mode of the digraph lies in exactly one strong component.

Or

- (b) Discuss the special classes of graphs with examples.
14. (a) Prove that a graph is a tree if and only if it is minimally connected.

Or

- (b) Explain briefly Dijkstra's algorithm.

15. (a) Discuss the properties of sub lattices.

Or

- (b) In a distributive lattice prove that
 $a \wedge b \leq x \leq a \vee b$ is equivalent.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. (a) Show that

$$((P \vee Q) \wedge \neg(\neg P \wedge (\neg Q \vee \neg R))) \vee (\neg P \wedge \neg Q) \vee (\neg P \wedge \neg R)$$

is a tautology.

- (b) Establish that

$$\neg(P \wedge Q) \rightarrow (\neg P \vee (\neg P \vee Q)) \Rightarrow (\neg P \vee Q)$$

17. Show that $(\forall x)(P(x) \vee Q(x)) \Rightarrow (\forall x P(x) \vee (\exists x)Q(x))$
18. Explain Isomorphism with illustrations.
19. Prove that a connected graph G is Eulerian if and only if can be decomposed into cycles.
20. Prove that
- (a) Every chain is a lattice
- (b) Any chain is modular.

A-8977

Sub. Code

4BITS A2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Information Technology

Allied — OPERATION RESEARCH

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Give any two characteristics of O.R.
2. List out the different phases of O.R.
3. Define : surplus variable.
4. What is feasible solution?
5. What do you understand by duality in linear programming?
6. What is complementary slackness?
7. When an assignment problem is said to be unbalanced?
8. What is travelling salesman problem?
9. Give the necessary and sufficient condition for the existence of a feasible to a transportation problem.
10. What are the methods available to obtain an initial basic feasible solution for a transportation problem?

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions.

11. (a) Describe the different types of models used in operations research.

Or

- (b) Describe the scope of operations research.
12. (a) A company produces two types of cow-boy hats. Each hat of the first type requires twice as much labour time as the second type. If all hats are of the second type only, the company can produce a total of 500 hats a day. The market limits on daily sales of the first and second types are 150 and 250 hats. Assuming that the profits per hat are Rs. 8 for first type and Rs. 5 for second type. Formulate the problem as a LPP.

Or

- (b) Use graphical method to solve:

$$\text{Min } Z = -x_1 + 2x_2$$

Subject to the constraints:

$$-x_1 + 3x_2 \leq 10$$

$$x_1 + x_2 \leq 6$$

$$x_1 - x_2 \leq 2$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

13. (a) Show that dual of dual is primal.

Or

- (b) Write the dual of the following LPP:

$$\text{Max } Z = 2x_1 + 5x_2 + 6x_3$$

Subject to the constraints:

$$5x_1 + 6x_2 - x_3 \leq 3$$

$$-2x_1 + x_2 + 4x_3 \leq 4$$

$$x_1 - 5x_2 + 3x_3 \leq 1$$

$$-3x_1 - 3x_2 + 7x_3 \leq 6$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

14. (a) Explain the Hungarian Assignment method.

Or

- (b) Solve the following assignment problem:

		A	B	C	Plant
Product	P ₁	10	8	12	
	P ₂	18	6	14	
	P ₃	6	4	2	

15. (a) Describe the procedure for Vogel's approximation method.

Or

- (b) Obtain the initial solution using North-West corner rule for the following transportation problem:

		To					
		D	E	F	G	H	
From	A	5	8	6	6	3	800
	B	4	7	7	6	5	500
	C	8	4	6	6	4	900
		400	400	500	400	800	

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the applications of O.R.

17. Use Big M method to solve:

$$\text{Min } Z = 12x_1 + 20x_2$$

Subject to the constraints:

$$6x_1 + 8x_2 \geq 100$$

$$7x_1 + 12x_2 \geq 120$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

18. Find the optimum integer solution to the LPP:

$$\text{Max } Z = x_1 + x_2$$

Subject to the constraints:

$$3x_1 + 2x_2 \leq 5$$

$$x_2 \leq 2$$

$$x_1, x_2 \geq 0 \text{ and are integers}$$

19. Solve the following assignment problem:

		Job				
		a	b	c	d	e
Machine	1	2.5	5	1	6	1
	2	2	5	1.5	7	3
	3	3	6.5	2	8	3
	4	3.5	7	2	9	4.5
	5	4	7	3	9	6
	6	6	9	5	10	6

20. Is $x_{13} = 50, x_{14} = 20, x_{21} = 55, x_{31} = 30, x_{32} = 35$ and $x_{34} = 25$ an optimum solution to the transportation problem

6	1	9	3	70 Available
11	5	2	8	55
10	12	4	7	90

Requirements 85 35 50 45

If not, modify it to obtain a better feasible solution.

A-8979

Sub. Code

4BITSA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Information Technology

Allied – E - COMMERCE

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. What are the elements of electronic commerce applications?
2. What do consumers really want?
3. What are the different types of electronic commerce applications?
4. Give any two features of HTML.
5. Compare EDI with e-mail.
6. What is traditional EDI?
7. What is the need of data collection?
8. What is known as work - flow management?
9. What is called Edutainment?
10. What is known as RPC?

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions

11. (a) What are the components of the I-way?

Or

(b) List out and explain the six stages of internet growth.

12. (a) What are the benefits of Hypermedia documents? Explain.

Or

(b) Explain the various types of electronic payment systems.

13. (a) Briefly explain the tangible benefits of the EDI.

Or

(b) Write short notes on quick response and EDI.

14. (a) Explain the white pages through x.500 in the electronic commerce.

Or

(b) Describe the information filtering in a variety of processes.

15. (a) Explain the challenges in on-line Education.

Or

(b) What are the technological components of education on demand? Explain.

Part C $(3 \times 10 = 30)$ Answer any **three** questions.

16. Draw the Architecture of internet governance hierarchy and explain.
 17. Describe the web security layers with clear diagram.
 18. Compare the information flow without EDI to the information flow with EDI.
 19. What are the four types of digital documents? Explain.
 20. Discuss the digital copyrights and electronic commerce with an example.
-

A-8980

Sub. Code

4BCESA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Science

**Allied – DIGITAL ELECTRONICS AND COMPUTER
ARCHITECTURE**

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Convert the decimal number 950 to equivalent hexadecimal number.
2. Show that $X + \overline{X}Y = X + Y$.
3. What is a decoder?
4. Draw the logic diagram and truth table for Half adder.
5. Draw the logic diagram of Basic flip-flop circuit with NOR gate.
6. Differentiate synchronous and Asynchronous counters.
7. What are the common fields found in instruction format?
8. What do you mean by addressing mode?
9. What is meant by locality of reference?
10. Write the need for virtual memory.

Part B**(5 × 5 = 25)**

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) What are XOR and X NOR gates? Give truth tables for 2 input XOR and X NOR gates.

Or

- (b) What is the canonical form of logic expressions? Explain min terms and max terms.
12. (a) What are the various steps involved in the design procedure of combinational circuits? Discuss.

Or

- (b) Implement a full-subtractor with two half-subtractors and an OR gate.
13. (a) Describe the operations of R-S flip-flop with logic diagram and truth table.

Or

- (b) Explain briefly about the shift counters.
14. (a) Explain about the general – register organization with neat diagram.

Or

- (b) Explain the organization of a stack. What are the instructions associated with it?
15. (a) With a neat diagram, explain the typical memory hierarchy in a large computer system.

Or

- (b) What are the three types of mapping procedures in the cache memory organization? Discuss.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Simplify the Boolean function

$F(A, B, C, D) = \sum(0, 1, 2, 5, 8, 9, 10)$ in sum of products and product of sums.

17. Describe the functions of multiplexer with an example of Boolean function implementation.
18. Explain the working of master / slave flip flop in detail.
19. Discuss on data transfer and manipulation instructions.
20. Describe the working of an associative memory and explain the match logic.
-

A-8981

Sub. Code

4BCESA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Science

Allied – MICROPROCESSORS AND INTERFACING

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What is data and address size in 8086?
2. What is a flag? Write the flags of 8086.
3. List the I/O instructions of 8086.
4. What are the operations performed by string instructions?
5. What do you understand by MAX mode?
6. What is Latch?
7. What is the function of a CRT controller?
8. What is the difference between impact type and non impact type printers?
9. List the segment registers of 8086.
10. What is Queue? How queue is implemented in 8086?

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** the questions.

11. (a) Explain the fetch cycle and execute cycle.

Or

- (b) Explain about the EU and BIU of 8086 Micro processor.

12. (a) Explain the use of REP prefix instructions.

Or

- (b) Explain the various instruction formats for ADD instructions of 8086.

13. (a) Explain the organization of 8255 PIC.

Or

- (b) Discuss the 8257 DMA controller.

14. (a) Explain about the floppy disk subsystem.

Or

- (b) Discuss the MODEM.

15. (a) Describe the 80286 protection mechanism.

Or

- (b) Differentiate 80286 and 80386 descriptors.

Part C $(3 \times 10 = 30)$ Answer any **three** questions.

16. With a neat diagram describe the architecture of 8086 microprocessor.
 17. What are the different types of addressing modes in 8086? Explain with example instructions.
 18. Explain how the USART 8251 can be used for data communication.
 19. Describe in detail about the working principle of a CRT display unit.
 20. Explain in detail about the internal architecture of 80386.
-

A-8983

Sub. Code

4BCESA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Science

Allied — RESOURCE MANAGEMENT TECHNIQUES

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Write down any two features of Operations Research.
2. What is an Operations Research?
3. Define: Linear Programming Problem.
4. What is the use of artificial variable in LPP?
5. What is an assignment problem?
6. State the traveling salesman problem.
7. What are the methods for finding the initial basic feasible solution in transportation problem?
8. What is degeneracy in a transportation problem?
9. Define the following terms:
 - (a) Activity
 - (b) Event.
10. Differentiate between CPM and PERT.

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) What is a model? Explain the main characteristics of good model.

Or

- (b) Briefly describe the scope of operations Research.

12. (a) Write down the procedure for mathematical formulation of an LPP.

Or

- (b) Solve the following by graphical method.

$$\text{Minimize } Z = 20x_1 + 10x_2$$

Subject to

$$x_1 + 2x_2 \leq 40$$

$$3x_1 + x_2 \geq 30$$

$$4x_1 + 3x_2 \geq 60$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

13. (a) Write the Hungarian method procedure to solve the assignment problem.

Or

- (b) Solve the following assignment problem in order to minimize the total cost. The cost matrix given below gives the assignment cost when different operators are assigned to various machines.

		Operators				
		I	II	III	IV	V
Machines	A	30	25	33	35	36
	B	23	29	38	23	26
	C	30	27	22	22	22
	D	25	31	29	27	32
	E	27	29	30	24	32

14. (a) Distinguish between transportation problem and assignment problem.

Or

- (b) Determine an initial basic feasible solution to the following transportation problem using row-minima method.

	A	B	C	D	Supply
E	13	11	15	20	2000
F	17	14	12	13	6000
G	18	18	15	12	7000
Demand	3000	3000	4000	5000	

15. (a) Write the down the rules for network construction.

Or

- (b) Construct a network for the project whose activities and precedence relationships are as given below:

Activities Immediate :	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Predecessor :	-	A	A	-	D	B,C,E	F	D	G,H

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the different phases of Operations Research.
17. Solve the following the LPP using simplex method.

$$\text{Max } Z = 15x_1 + 6x_2 + 9x_3 + 2x_4$$

Subject to

$$2x_1 + x_2 + 5x_3 + 6x_4 \leq 20$$

$$3x_1 + x_2 + 3x_3 + 25x_4 \leq 24$$

$$7x_1 + x_4 \leq 70 \text{ and}$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0$$

18. A salesman has to visit five cities A, B, C, D and E. The distance (in hundred miles) between the five cities is as follows :

		To city				
		A	B	C	D	E
From city	A	–	7	6	8	4
	B	7	–	8	5	6
	C	6	8	–	9	7
	D	8	5	9	–	8
	E	4	6	7	8	–

If the salesman starts from city A and has to come back to his starting point, which route should he select so that the total distance traveled is minimum?

19. Determine an optimum basic feasible solution to the following transportation problem and find the initial solution using Vogel's Approximation method.

	P	Q	R	S	Supply
X	6	4	1	5	14
Y	8	9	2	7	16
Z	4	3	6	2	5
Demand	6	10	15	4	35

20. A project schedule has the following characteristic.
- | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| Activity : | 1-2 | 1-3 | 2-4 | 3-4 | 3-5 | 4-9 | 5-6 |
| Time (days) : | 4 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 4 |
| Activity : | 5-7 | 6-8 | 7-8 | 8-10 | 9-10 | | |
| Time (days) : | 8 | 1 | 2 | 5 | 7 | | |

From the above information, you are required to:

- (a) Construct a network diagram
- (b) Determine the critical path and total project duration.

A-8984

Sub. Code

4BCEA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Science

PROGRAMMING IN C

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

1. Where the global variables are declared in C?
2. List out the arithmetic operators in C language.
3. Define – array elements.
4. Write the general format of if... else statement.
5. What is called a structure in C?
6. What is the use of strlen() string function?
7. How to declare the pointers in C?
8. Write the syntax of scanf statement.
9. How to close a file in C?
10. Write the syntax of command line argument.

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions.

11. (a) Explain the structure of C program.

Or

- (b) Write short notes about the shift operators in C.

12. (a) How to initialize the arrays?

Or

- (b) How to write a string to the screen? Give an example.

13. (a) Discuss about structure declaration.

Or

- (b) Compare strcat () and strncat () string functions.

14. (a) How to use function pointers in a C program?

Or

- (b) Discuss about the pointers with structures.

15. (a) Write short notes on C-pre processor.

Or

- (b) Write syntax and explain file open statement.

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Draw the flow chart and explain if....else structure with an example.
 17. Write a C program to generate Multiplication table.
 18. Explain the various categories of functions.
 19. Discuss about pointer increments and scale factor in C.
 20. Write a C program to read a line from a file and display it.
-

A-8985

Sub. Code

4BCESA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Science

**Allied – COMPUTER ORIENTED NUMERICAL
METHODS**

(CBCS - 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Give an example of
 - (a) algebraic
 - (b) transcendental equations
2. What is the condition for convergence of Gauss-Jacobi method of iteration?
3. Convert $y=ax^3+b$ into linear form.
4. What is the method of moments?
5. Define: Backward Difference Operator.
6. State Newton's Forward Interpolation Formula
7. What is the order of error in Trapezoidal formula?
8. State Simpson's one-third rule.

9. What is meant by numerical solution of a differential equation?
10. Write Milne's predictor-corrector formulae.

Section B (5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Find a real root of the equation $x^3 - 2x - 5 = 0$, correct to 3 places of decimals, using Bisection method.

Or

- (b) Explain briefly Gauss Jordan method to solve simultaneous equations
12. (a) Fit a straight line to the following data using the method of moments:

x :	1	2	3	4
y :	0.30	0.64	1.32	5.40

Or

- (b) Find the largest eigen value of the matrix

$$\begin{bmatrix} 1 & 6 & 1 \\ 1 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

and the corresponding eigen vector.

13. (a) Using Newton's forward interpolation formula, find the value of y when $x=21$ from the following tabulated values of the function

x :	20	23	26	29
y :	0.3420	0.3907	0.4384	0.4848

Or

- (b) Using Lagrange's interpolation formula, find the form of the function $y(x)$ from the following table.

x :	0	1	3	4
y :	-12	0	12	24

14. (a) Explain briefly about the Gaussian Quadrative formula.

Or

- (b) Evaluate $\int_0^{\pi} \frac{\text{Sin}x}{x} dx$ using Trapezoidal rule with 6 sub-intervals.

15. (a) Use Taylor series method of the fourth order to solve the following differential equation and find $y(0.1)$ and $y(0.2)$ given that

$$dy/dx=1+xy, y(0)=2.$$

Or

- (b) Find $y(1.1)$, given $dy/dx=x+y, y(1)=2$ by Euler's method.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Solve by Gauss Elimination method.

$$2x + y + 4z = 12$$

$$8x - 3y + 2z = 20$$

$$4x + 11y - z = 33$$

17. Find the equation of the best-fitting straight line to the following data by the method of group averages.

$$x : \quad 0 \quad 5 \quad 10 \quad 15 \quad 20 \quad 25 \quad 30$$

$$y : \quad 10 \quad 14 \quad 19 \quad 25 \quad 31 \quad 36 \quad 39$$

18. Given the values

x :	14	17	31	35
y :	68.7	64.0	44.0	39.1

Find the value of $f(x)$ corresponding to $x=27$.

19. Find the values of y' and y'' at $x=51$ and $x=55$ from the following data, using Newton's forward interpolation formula.

x :	50	51	52	53	54	55	56
y :	3.684	3.7084	3.7325	3.7563	3.7798	3.8030	3.8259

20. Use Runge-kutta of the fourth order to solve the equation and to find $y(0.2)$, $y(0.4)$ and $y(0.6)$ taking $h=0.2$ given that $dy/dx=1+y*y$; $y(0)=0$.

A-8986

Sub. Code

4BCEA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Science

PROGRAMMING IN C++

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

1. List out any five object-oriented programming languages.
2. How much bytes are occupied for char, long double and long int?
3. What is the use of delete and new operator?
4. Define Copy constructor.
5. Give an example of compile time polymorphism.
6. What are the applications of this pointer?
7. Why templates sometimes called as parametrized classes?
8. Give any three file mode parameters.
9. What are the three keyword used in exception?
10. Write down the general form of try block.

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions.

11. (a) Discuss about structure of C++ program.

Or

- (b) Explain about derived data type.

12. (a) What is a friend function? What are the merits and demerits of using friend function?

Or

- (b) List the special properties of the constructor functions.

13. (a) Write a program to illustrate the single inheritance.

Or

- (b) Write a C++ program to illustrate the use of two character handling functions.

14. (a) Discuss about the stream classes for file operations.

Or

- (b) Explain about class templates.

15. (a) Write short notes on Exception handling mechanism.

Or

- (b) Discuss about handling uncaught exceptions.

Part C**(3 × 10 = 30)**Answer any **three** questions.

16. Discuss about control structures.
 17. Write a program for multiple constructors in a class.
 18. Explain about formatted console I/O operations.
 19. Discuss File pointers and their manipulations.
 20. Write a program to illustrate divide by zero exception.
-

A-8987

Sub. Code

4BSOA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Software

Allied – FUNDAMENTALS OF COMPUTER

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. What is an Algorithm?
2. Define Software.
3. What is a Computer Network?
4. What is TCP/IP?
5. What is multitasking?
6. What are real-time systems?
7. What is a filter?
8. What is a pipe?
9. What is an Icon?
10. How to delete a folder?

Part B $(5 \times 5 = 25)$ Answer **all** the questions.

11. (a) What are the main components of a computer? Explain.

Or

- (b) Write the differences between RAM and the cache memory.

12. (a) Explain the needs of communication media.

Or

- (b) Differentiate between Internet and Intranet.

13. (a) Explain the purpose of an operating system.

Or

- (b) Explain the DOS system files.

14. (a) What are permissions? Explain.

Or

- (b) Explain about files and directories in Unix.

15. (a) Write the steps to move multiple files in windows. Explain.

Or

- (b) Write short notes on Cloud Computing.

Part C $(3 \times 10 = 30)$ Answer any **three** questions.

16. Discuss the needs of Software.
17. Describe the Network Topology.

18. Discuss about the DOS commands.
 19. Explain in detail about Unix file structure.
 20. Discuss in detail about Windows Explorer.
-

A-8988

Sub. Code

4BSOA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Software

Allied – OFFICE AUTOMATION

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. What is word processing?
2. How to undo and redo an action?
3. List out the different views of a document.
4. What is the use of thesaurus?
5. How to insert a quick table in word?
6. What is watermark?
7. What is cell in Excel?
8. Define Smart Art.
9. What is the use of Autofill feature?
10. What is a template?

Part B**(5 × 5 = 25)**

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write the steps to open and save a word document.

Or

- (b) How to move and copy a text in a document? Explain.

12. (a) Explain the features of formatting text in word document.

Or

- (b) How to use custom bullets in MS Word? Explain.

13. (a) Write the steps to format a table in Word.

Or

- (b) How to reposition any drawing object? Explain.

14. (a) Explain the advantages of using a formula in Excel.

Or

- (b) Discuss any four common built-in functions in Excel.

15. (a) Explain the following formatting option in Excel:

- (i) Hide or unhide rows or columns
- (ii) Merge cells.

Or

- (b) Explain the functions of sorting and filter records in access.

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Explain the menus and commands in MS Word.
 17. Describe in detail about page formatting in MS Word.
 18. Explain the concept of mail merge with an example.
 19. Describe the organization of an Excel worksheet.
 20. How to create a database in access? Explain.
-

A-8991

Sub. Code

4BCAA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Applications

Allied — OFFICE AUTOMATION

(Offered by the Department of BCA)

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Write the usage of taskbar.
2. How to share information between computers?
3. What is the purpose of tabs and indents?
4. How to apply various text enhancements in word?
5. How to resize columns and rows in worksheet?
6. What is meant by column freezing?
7. How to insert a new slide in the powerpoint presentation?
8. What are the submenus in the edit menu?
9. How to start MS Access?
10. How to save the database?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Discuss about the options in start menu.

Or

- (b) Explain about the menus in Wordpad.

12. (a) Discuss on the parts of word window.

Or

- (b) Write a note on paragraph and page formatting.

13. (a) Discuss briefly about the different views of worksheets.

Or

- (b) Explain on how to work with different chart types in excel.

14. (a) How to make slide show and discuss about the different views of slides.

Or

- (b) Explain on how to add graphics, sounds and movies to a slide.

15. (a) Write a note on database creation.

Or

- (b) How can you create a table by using table wizard?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Give a detailed note on windows accessories.
 17. Write the different kinds of keyboard operations.
 18. Discuss on how to insert, remove and resize columns and rows in excel.
 19. Explain on how to insert, delete and copy the slides in powerpoint presentation.
 20. Write notes on the following :
 - (a) Query
 - (b) Form.
-

A-8992

Sub. Code

4BCAA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Applications

Allied – PROGRAMMING IN C

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. How comments are introduced in C?
2. State the purpose of break statement.
3. What is subscripted variable?
4. What is zero-based addressing?
5. What are actual arguments?
6. What are the uses of a union data type?
7. What are pointers?
8. How is a pointer variable declared?
9. Under what circumstances, a file is useful?
10. Give the two forms of file inclusion.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Describe the logical operators available in C.

Or

- (b) Explain the If-else statement.

12. (a) Write a program in C to print the prime numbers between two limits.

Or

- (b) Describe the string handling functions available in C.

13. (a) State the rules that should be followed while defining user-defined function.

Or

- (b) How will you access the individual members in a structure?

14. (a) Describe the operators exclusively used with pointers.

Or

- (b) Write a program to concatenate two strings using pointers.

15. (a) How can you open and close a file?

Or

- (b) Write a program that copies one file to another by using command line arguments.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the looping structures available in C.
 17. Write a program to arrange the names in alphabetical order.
 18. Write a program to evaluate nC_r by using the relationship $nC_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ use recursive function concept.
 19. Write a program to find the product of two matrices by using pointers.
 20. What is preprocessor? What are the facilities offered by preprocessor? Explain them.
-

A-8993

Sub. Code

4BCAA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Applications

**Allied – INTRODUCTION TO INFORMATION
TECHNOLOGY**

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2= 20)

Answer **all** questions.

1. Name the types of computers.
2. Write down the four main functions of a computer.
3. How are the keys on the keyboard classified?
4. What are the different types of printers?
5. Define database.
6. How to create a new document?
7. What are Local Area Networks?
8. Define Multimedia.
9. Define Program.
10. What is meant by decomposition?

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions.

11. (a) Write a short note on binary code.

Or

- (b) What do you mean by bus? Describe the different types of buses.

12. (a) Give a brief note on floppy disks.

Or

- (b) Differentiate OCR and OMR.

13. (a) Discuss about the basic word processing features.

Or

- (b) Explain the organization of a database.

14. (a) Give a brief note on network applications.

Or

- (b) Discuss about the information tools for management control.

15. (a) How programs are developed?

Or

- (b) With an example, explain how branching can be implemented in program.

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail about memory units.
 17. Describe the different types of operating systems.
 18. Explain how can you insert charts and graphs in a spreadsheet.
 19. What are the tools available in multimedia? Explain.
 20. Describe the different generations of programming languages.
-

A-8994

Sub. Code

4BCAA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Computer Applications

Allied – DATA MINING AND WAREHOUSING

(CBCS – 2014 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What is data mining?
2. What is the major difference between the snowflake and star schema models?
3. What is meant by Dimensionality reduction?
4. Define clustering.
5. Define support and confidence.
6. What are Bayesian classifiers?
7. What are outliers?
8. What is the difference between centroid and medoid?
9. Define spatial data mining.
10. What is regression?

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions.

11. (a) How does data mining impact society? Explain.

Or

- (b) Describe the architecture of a data warehousing system.

12. (a) Explain the necessity of preprocessing the data.

Or

- (b) What are the various methods for the generation of concept hierarchies? Explain.

13. (a) Explain the issues regarding classification and prediction.

Or

- (b) How does back propagation work? Explain.

14. (a) Explain about the distance measures in algorithmic methods.

Or

- (b) What advantages does STING offer over other clustering methods? Explain.

15. (a) Briefly describe the trends in data mining.

Or

- (b) Explain the important issues related to web mining.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write a note on data mining functionalities.
 17. Discuss about the basic methods for data cleaning.
 18. Describe a method for generating association rules from transactional databases with examples.
 19. How does DBSCAN find clusters? Explain with an example.
 20. Discuss the social impacts of data mining.
-

A-8999

Sub. Code

5BMCA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Microbiology and clinical Lab Technology

**Allied – BODY FLUID ANALYSIS AND CLINICAL TEST
REPORTING**

(CBCS 2015 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1 ½ = 15)

Answer **all** the questions.

Define/Comment/Write short notes on:

1. Plasma.
2. Electrolytes.
3. Anencephaly.
4. Karyotyping.
5. Serous fluid
6. CSF pressure
7. Heinz body
8. Lupus erythematosus
9. Lab report
10. SOP

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **ALL** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Distinguish between intracellular and extracellular fluids

Or

- (b) Enumerate the solutes in body fluid.

12. (a) Comment on the significance of gestation age.

Or

- (b) Brief the α -fetoprotein testing and its clinical significance.

13. (a) Comment on synovial fluid.

Or

- (b) Write the chemical composition of CSF

14. (a) Provide the components of blood.

Or

- (b) What is a hemogram? Comment on it.

15. (a) Differentiate the functioning of a low from medium complexity test laboratory.

Or

- (b) Discuss the technique of preparing a lab report.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Discuss the significance of body fluids and their regulation.
17. Amniotic fluid plays a pivotal role in the growth and development of fetus – Discuss.

18. Interpret the chemical and pressure changes in the CSF.
 19. With schematic representation, describe the mechanism of coagulation of blood.
 20. Labs that perform high complexity tests must follow certain protocols and norms – Narrate.
-

A-9001

Sub. Code

5BMCA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Microbiology and Clinical Lab Technology

Allied — HUMAN PATHOLOGY

(CBCS – 2015 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

1. Pathogenesis
2. Inflammation
3. Hypertrophy
4. Cell injury
5. Defects in Chemotaxis
6. Acute phase reactants
7. Collagen
8. Growth factors
9. Cardiac edema
10. Thrombogenesis

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Comment on the mode of entry and pathogenesis of any bacterial infection.

Or

- (b) Write briefly about the morphological changes of body cell in fungal diseases.

12. (a) Describe the events of cell dying.

Or

- (b) Give some examples of connective tissue and tumour metaplasia.

13. (a) What are the differences between acute and chronic inflammation?

Or

- (b) Write briefly about the histopathological assessment of granuloma.

14. (a) Explain the role of Myofibroblast in health and disease.

Or

- (b) Write short notes on complications of cutaneous wound healing

15. (a) Define embolus. What are the different types of emboli?

Or

- (b) Define shock. What are the causes of septic shock?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the life cycle and pathogenesis of parasitic infection in human.
 17. Mention the causes of cellular injury. Describe in detail the sequence of events in ischemic and hypoxic injury to cells.
 18. Discuss in detail the various mechanism involved in cell repair.
 19. Describe in detail the chemokines and their role in inflammation.
 20. Write about the formation of oedema occurs in cirrhosis of liver.
-

A-9002

Sub. Code

6BPEA1

B.Sc.DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Physical Education

Allied-YOGA AND FITNESS EDUCATION

(CBCS – 2016 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What is yoga?
2. Meaning of pranayama.
3. Meaning of halasana.
4. List any two cultural asana.
5. Meaning of kriyas.
6. List any two benefits of dhauthi.
7. Define physical fitness.
8. Meaning of exercise.
9. What is training?
10. What is fitness?

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Briefly explain the aims and objectives of yoga

Or

- (b) Explain the principles of practicing asana.

12. (a) Explain the methods and benefits of salabhasana.
Or
(b) Explain the methods and benefits of sirshasan
13. (a) Explain the methods and benefits of kaphalabhathi
Or
(b) Explain the methods and benefits of vastra dhouthi
14. (a) Explain the brief historical relevance of exercise and physical fitness.
Or
(b) Explain the values of physical fitness.
15. (a) Briefly explain the relationship between fitness and exercise.
Or
(b) Briefly explain the influence of diet and exercise on fitness.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Enumerate ashtanga yoga patanjalai eight limbs of yoga.
17. Explain the steps and techniques of suryanamaskar.
18. Enumerate the methods and benefits of any two pranayama.
19. Explain the future challenges, strategies for increasing physical fitness in India.
20. Explain the components of athletic related physical fitness.

A-9003

Sub. Code

6BPEA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Physical Education

Allied — FITNESS AND WELLNESS

(CBCS – 2016 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Meaning of fitness.
2. Define wellness.
3. What is anaerobic exercises?
4. List any two ways to assess body composition.
5. Write down any two benefits of stationary bicycle.
6. Write down any two benefits of stair climbing.
7. Meaning of health.
8. List down any two components of wellness
9. Mention any two ill effects of smoking.
10. What is nutrition?

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions

11. (a) Briefly explain the historical relevance of physical fitness.

Or

- (b) Explain the relationship between health, fitness and wellness.

12. (a) Explain the method of assessing muscular skeletal fitness.

Or

- (b) Briefly explain the health benefits of physical activity.

13. (a) Briefly explain the principles of cardiovascular exercises prescription.

Or

- (b) Write short notes on treadmill running.

14. (a) Give an account on importance of health.

Or

- (b) Briefly explain the concept of wellness.

15. (a) Write short notes on tension.

Or

- (b) Give a brief note on spiritual wellbeing.

Part C**(3 × 10 = 30)**Answer any **three** questions.

16. Enumerate the components of health and athletic related physical fitness.

17. Give an account on types of exercises used in fitness.

18. Explain the prescription and modes of aerobic exercise.
 19. Explain the following :
 - (a) Importance of wellness
 - (b) Cardiovascular risk factors.
 20. Give an account on the wellness challenges.
-

A-9004

Sub. Code

6BPEA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Physical Education

Allied – HEALTH EDUCATION AND FIRST AID

(CBCS – 2016 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Meaning of health.
2. What is wellness?
3. List any two preventive measures for cholera
4. What are non-communicable diseases?
5. Define safety education.
6. List any two factors affecting safety.
7. Define first aid.
8. List any two first aid for strain.
9. List any two signs and symptoms of dog bite.
10. List any two first aid for poisoning.

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions.

11. (a) Explain the factors influencing health.
- Or
- (b) Briefly explain the components of health.
12. (a) Briefly explain the signs, symptoms and preventive measure of malaria.
- Or
- (b) Briefly explain the signs, symptoms and preventive measure of hypertension.
13. (a) Briefly explain the principles of safety education.
- Or
- (b) Explain the characteristics of safety education.
14. (a) List down the types of fracture and explain any one.
- Or
- (b) Briefly explain the importance of first aid.
15. (a) Write short note on artificial respiration.
- Or
- (b) Briefly explain the types of bleeding.

Part C**(3 × 10 = 30)**Answer any **three** questions.

16. Give and account on nature, need and scope of health education.
17. List down the communicable diseases and explain the signs symptoms incubation period mode of spread and its preventive measure of pulmonary tuberculosis.

18. Enumerate the need and importance of safety for preventing injury.
 19. Give an account on first aid for athletic injury.
 20. Give an account on wounds and its type.
-

A-9005

Sub. Code

6BPEA4

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Physical Education

Allied – SPORTS JOURNALISM

(CBCS 2016 onwards)

Time : Three Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What is sports journalism?
2. What do understand by sports education?
3. What is the meaning of NEWS?
4. List the types of Bulletin.
5. Define Sports.
6. What is sports organization?
7. When did the modern Olympic Games begin?
8. Which countries constitute the common wealth games?
9. What do the rings in the Olympics symbol signify?
10. Define running commentary.

Part B**(5 × 5 = 25)**Answer **all** questions.

11. (a) Briefly explain Canons of journalism.

Or

- (b) What are the qualities of a good sports journalist?

12. (a) How is Sports Journalism linked to Sports education.

Or

- (b) Discuss the role of media in enhancing physical education in India.

13. (a) Explain the role of review system in sports.

Or

- (b) Distinguish between Radio and TV commentary.

14. (a) Explain the ethics of journalism in brief.

Or

- (b) What is the role of sports experts in sports journalism.

15. (a) What are the steps involved in compiling a sports bulletin.

Or

- (b) Express your comments on Sports as an integral part of Physical Education.

Part C**(3 × 10 = 30)**Answer any **three** questions.

16. Explain the concept of news information and your ideas of journalism in sports.
 17. Describe General news reporting and Sports Reporting with suitable examples.
 18. Enumerate the role of mass media in shaping the future of Indian Sports.
 19. As a reporter covering the Common Wealth Games, present your reviews on it.
 20. As a reporter how will you highlight the values of the Indian traditional games.
-