

F-0975

Sub. Code

7BECA2

**U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
SUPPLEMENTARY / IMPROVEMENT / ARREAR EXAMINATIONS**

Electronics and Communication

Allied — 8085 MICROPROCESSOR

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

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

Answer **all** the questions.

1. What is PSW?
PSW என்றால் என்ன?
2. How many flags are in 8085?
8085-ல் எத்தனை கொடிகள் உள்ளன?
3. Mention the types of addressing mode.
முகவரி பாங்கு வகைகளை எழுதுக.
4. Give two examples for logical instructions.
தர்க்க செயலிக்கான இரண்டு எடுத்துக்காட்டு தருக.
5. What is DMA data transfer?
DMA தரவு மாற்றம் என்பது என்ன?
6. Which is the last instruction in a assembly language program?
ஒரு தொகுப்பு மொழி நிரலில் கடைசி செயலி என்ன?

7. Mention IRQ in 8259.
8259-ன் IRQ எழுதுக.
8. Expand : MOS.
விரிவாக்குக : MOS.
9. Mention the numbers of pins in LED.
LED-ன் pins எத்தனை?
10. Write the application of CCD.
CCD-ன் பயன்களை எழுதுக.

Part B

(5 × 3 = 15)

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

11. (a) Draw the pin diagram of 8085.
8085-ன் pin படத்தை வரைக.

Or

- (b) Describe the flags of 8085.
8085-ன் கொடிகளை விளக்குக.

12. (a) Describe the data transfer instructions.
தரவு மாற்ற செயலிகளை எழுதுக.

Or

- (b) Write an assembly language program to add two-8 bit numbers.
இரண்டு 8-பிட் எண்களை கூட்டுவதற்கான தொகுப்பு மொழி நிரலை எழுதுக.

13. (a) Discuss the serial data transfer.

தொடர் தரவு மாற்றத்தை விவரி.

Or

- (b) Describe the IN and OUT instructions.

IN மற்றும் OUT செயலிகளை விளக்குக.

14. (a) Explain the functions of 8255.

8255-ன் செயல்களை விளக்குக.

Or

- (b) Describe the pin configuration of 8253.

8253-ன் pin அமைப்பை விவரி.

15. (a) Discuss the LED interfacing.

LED இணைப்பு பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Write short note on RAM.

RAM-பற்றி குறிப்பு வரைக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the architecture of 8085.

8085-கட்டமைப்பை விவரி.

17. Describe the types of addressing modes.

முகவரி பாங்கு வகைகளை விவரி.

18. Explain the programmed data transfer.

திட்டமிட்ட தரவு மாற்றத்தை விவரி.

19. Explain the functions of 8279.

8279-ன் செயல்களை விளக்குக.

20. Describe the ADC interfacing.

ADC-இணைப்பு பற்றி விவரி.

F-1717

Sub. Code

7BECA4

**U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
SUPPLEMENTARY / IMPROVEMENT / ARREAR EXAMINATIONS**

Electronics and Communication

Allied — COMMUNICATION ELECTRONICS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** the questions.

1. Mention the need for modulation.

பண்பேற்றத்தின் தேவையை எழுதுக.

2. Define : Amplitude Modulation.

வீச்சு பண்பேற்றத்தை வரையறு.

3. Write down the frequency modulation equation.

அதிர்வெண் பண்பேற்றத்திற்கான கோவையை எழுதுக.

4. What is PTM?

PTM என்பது என்ன?

5. Define Demodulation.

எதிர் பண்பேற்றம் என்றால் என்ன?

6. What is CDMA?

CDMA என்றால் என்ன?

7. Mention the types of fiber.

ஒளியிழையின் வகைகளை எழுதுக.

8. What is laser diode?

லேசர் டையோடு என்பது என்ன?

9. What is a single bit error?

ஒற்றை பிட் பிழை என்பது என்ன?

10. What do you mean by error control?

பிழை கட்டுப்பாடு என்பது என்ன?

Part B

(5 × 3 = 15)

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

11. (a) Elucidate the types of communication system.

தகவல் தொடர்பியலின் வகைகளை விளக்குக.

Or

(b) Explain the amplitude modulation.

வீச்சு பண்பேற்றத்தினை விளக்குக.

12. (a) Explain the working of FM-transmitter.

FM- பரப்பியை விவரி.

Or

(b) Describe the working of PWM.

PWM – செயல்படும் விதத்தை விவரி.

13. (a) Enumerate the technique of PSK.

PSK – ஐ விவரி.

Or

- (b) Discuss the basic operation of TDMA.

TDMA – வின் அடிப்படை செயல்பாடுகளைப் பற்றி விவரி.

14. (a) Explain the types of fibers.

ஒளியிழையின் வகைகளை விவரி.

Or

- (b) Discuss the functions of optical receiver.

ஒளி ஏற்பானின் செயல்களை விவரி.

15. (a) Explain the error detection.

பிழைகள் கண்டறியப்படுவதைப் பற்றி விவரி.

Or

- (b) Discuss the flow and error control.

தரவு ஓட்டம் மற்றும் பிழைகள் எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது என்பதை விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the basic element of communication with neat block diagram.

தகவல் தொடர்பு சாதனத்தின் செயல்படும் விதத்தை விவரி.

17. Describe the functioning of FM modulator.

FM– பண்பேற்பாளை விவரி.

18. Explain the modulation and demodulation of ASK.
ASK –ன் பண்பேற்றம் மற்றும் எதிர் பண்பேற்றத்தினை விவரி.
19. Explain the optical fiber communication system with neat diagram.
ஒளியிழை தகவல் தொடர்பு சாதனத்தை விவரி.
20. Describe the DTE and DCE interface.
DTE மற்றும் DCE இணைப்பானை விவரி.
-

F-4587

Sub. Code

7BEC6C1

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

Sixth Semester

Electronics and Communication

COMPUTER NETWORKS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Mention the hardware layers.
வன்பொருள் அடுக்குகளைக் குறிப்பிடுங்கள்.
2. Write Datalink layer.
டேட்டாலிங்க் லேயரை எழுதுக.
3. Mention the type of flow control.
ஓட்டம் கட்டுப்பாட்டு வகையைக் குறிப்பிடுங்கள்.
4. Define ARQ.
ARQஐ வரையறு.
5. What is LAN?
LAN என்றால் என்ன?

6. What is meant by Ethernet?
ஈத்தர்நெட் என்றால் என்ன?
7. What is repeater?
ரிப்பீட்டர் என்றால் என்ன?
8. Define routing.
ரூட்டிங் வரையறு.
9. Mention the three upper layers.
மூன்று மேல் அடுக்குகளைக் குறிப்பிடுக.
10. What is the use of session layer?
அமர்வு அடுக்கின் பயன்பாடு என்ன?

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) What is modem and how does it works?
மோடம் என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு இயங்குகிறது?

Or

- (b) Give a short note on encoding and decoding.
குறியாக்கம் மற்றும் டிகோடிங் குறித்து ஒரு சிறு குறிப்பைத் தருக்க.

12. (a) Explain the bit oriented protocol.
பிட்சார்ந்த நெறிமுறையை விளக்குக.

Or

- (b) Give the operation of stop and wait flow control.
நிறுத்தம் மற்றும் கட்டுப்பாடு செயல்பாட்டைத் தருக்க.

13. (a) Explain IEEE 802.3 Mac-Sub layer.
IEEE 802.3 Mac-Sub அடுக்கை விளக்குக.

Or

- (b) List out the categories of networks.
நெட்வொர்க்குகளின் வகைகளை பட்டியலிடுக.

14. (a) List out the objectives of routers.
ரவுட்டர்கள் நோக்கங்களை பட்டியலிடுங்கள்.

Or

- (b) Write the difference between router and bridge.
ரவுட்டர்கள் மற்றும் பிரிட்ஜ் இடையே வித்தியாசத்தை எழுதுக.

15. (a) Explain DNS.
டி.என்.எஸ்ஸை விளக்குக.

Or

- (b) Write the difference between SMPT and HTTP.
SMPT மற்றும் HTTP இடையிலான வித்தியாசத்தை எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the difference between DTE and DCE.
DTE மற்றும் DCE இடையேயான வித்தியாசத்தை விளக்குக.
17. Explain asynchronous protocol.
ஒத்திசைவற்ற நெறிமுறையை விளக்குங்கள்.

18. What is CDMA? Explain in details.

CDMA என்றால் என்ன? விவரங்களில் விளக்குக.

19. Explain any five home network and internet devices.

ஐந்து வலையமைப்பு மற்றும் இணையசாதனங்களையும் விளக்குக.

20. Explain about e-mail security.

மின்னஞ்சல் பாதுகாப்பு பற்றி விளக்குக.

F-4588

Sub. Code

7BEC6C2

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

Sixth Semester

Electronics and Communication

8051 MICRO CONTROLLER

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. What is meant by microcontroller?

நுண் கட்டுப்படுத்தி என்றால் என்ன?

2. Define Stack?

வரையறு Stack.

3. Give an instruction for external data moves.

புற தரவு நகர்வுக்கான கட்டளை ஒன்றினை தருக.

4. Mention the operation of SWAP.

SWAP-ன் செயல்பாட்டை குறிப்பிடுக.

5. How many ports are in 8051?

8051-ல் எத்தனை வழிமுகங்கள் உள்ளன?

6. What is meant by ADC?

ADC — என்றால் என்ன?

7. How many timer are in 8051? Mention it.

8051-ல் எத்தனை டைமர்கள் உள்ளன? அவற்றை குறிப்பிடுக.

8. What is meant by Interrupt?

குறுக்கீடு என்றால் என்ன?

9. List out the important features of 8255.

8255-ன் முக்கிய அம்சங்களை பட்டியலிடுக.

10. Expand – LCD.

LCD-ஐ விரிவாக்கம் செய்க.

Section B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain data pointer.

தரவு சுட்டிகாட்டி-ஐ விளக்குக.

Or

(b) Explain stack pointer.

அடுக்கு சுட்டிகாட்டி-ஐ விளக்குக.

12. (a) Explain the function of PUSH instruction.

PUSH-கட்டளையின் செயலை விளக்குக.

Or

(b) Compare byte level logical and bit level logical operation.

byte level தர்க்கம் மற்றும் bit level தர்க்கத்தின் செயல்பாட்டை ஒப்பிடுக.

13. (a) Explain structure of port.
வழிமுகத்தின் அமைப்பை விளக்குக.

Or

- (b) Explain interfacing of ADC.
ADC இணைமுகத்தை விளக்குக.

14. (a) Explain TCON register.
TCON-பதிவேட்டை விளக்குக.

Or

- (b) Explain IP register.
IP-பதிவேட்டை விளக்குக.

15. (a) Explain the 8051 interfacing with the 8255.
8051 உடனான 8255-ன் இணைமுகத்தை விளக்குக.

Or

- (b) Explain the interfacing of LCD with 8051 micro controller.
திரவ படிக்க காட்சிப்படுத்தியை 8051 உடன் இணைமுகப்படுத்தலை விளக்குக.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe Internal RAM and internal ROM in 8051 Micro controller.

8051 நுண் கட்டுப்படுத்தியில் உள்ள அக RAM மற்றும் அக ROM-ஐ விவரி.

17. Explain the various addressing modes of 8051 micro controller.

8051-நுண்கட்டுப்படுத்தியின் பல்வேறு முகவரியிடல் செயல் வகைகளை விளக்குக.

18. Explain interfacing of stepper motor with 8051 micro controller.

8051 நுண்கட்டுப்படுத்தியுடன் படிநிலை இயக்கியை இணைமுகப்படுத்தலை விளக்குக.

19. Explain the following register is 8051 micro controller :

(a) SCON (b) PCON.

8051 நுண்கட்டுப்படுத்தியின் பின்வரும் பதிவேடுகளை விளக்குக.

(அ) SCON (ஆ) PCON.

20. Explain the interfacing of key board with 8051 micro controller.

8051 நுண்கட்டுப்படுத்தி உடனான விசை பலகை இணைமுகப்படுத்தலை விளக்குக.

F-4589

Sub. Code

7BEC6C3

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &

Supplementary/Improvement/Arrear Examinations

Sixth Semester

Electronics and Communication

BIOMEDICAL ELECTRONICS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. What is meant by resting membrane potential?
சவ்வு திறன் ஓய்வெடுத்தல் என்றால் என்ன?
2. Mention types of biomedical transducers.
உயிர்மருத்து மின்மாற்றியின் வகைகளை குறிப்பிடுக.
3. Expand - ECG.
விரிவாக்கம் செய்க — ECG.
4. What is defibrillators?
உதறல் நீக்கி என்றால் என்ன?
5. What is the use of EEG?
EEG-ன் பயன் என்ன?
6. What is the difference between ERG and EOG?
ERG மற்றும் EOG இடையேயான வேறுபாடு என்ன?

7. Mention the pulse rate of human heart.
மனித இதயத்தின் துடிப்பு அளவை குறிப்பிடுக.
8. What is use of hearing aids?
கேட்கும் உபகரணத்தின் பயன் என்ன?
9. What is radio telemetry system?
ரேடியோ டெலிமெட்ரி அமைப்பு என்றால் என்ன?
10. What is bio electric signal?
உயிர் மின் சமிக்கை என்றால் என்ன?

Section B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain action potential in cell membrane.
செல் சவ்வின் செயல் மின்னழுத்தத்தை விளக்குக.

Or

- (b) Explain stimulating electrodes.
தூண்டு மின்முனைகளை விளக்குக.

12. (a) Explain the PQRST wave form.
PQRST அலை வடிவத்தை விளக்குக.

Or

- (b) Explain pacemaker.
இதயமுடுக்கியை விளக்குக.

13. (a) Explain EEG.
EEG-ஐ விளக்குக.

Or

- (b) Explain EMG.
EMG-ஐ விளக்குக.

14. (a) Explain the measurement of respiratory.
சுவாசித்தல் அளவீடு முறையை விளக்குக.

Or

- (b) Explain the operation of hearing aids.
கேள்விச் சாதனத்தின் செயல்பாட்டை விளக்குக.

15. (a) Explain the radio telemetry system.
ரேடியோ டெலிமெட்ரி அமைப்பை விளக்குக.

Or

- (b) Explain multiple channel telemetry system.
பல்வழி டெலிமெட்ரி அமைப்பை விளக்குக.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. What is biomedical transducers? Classified and explain the biomedical transducers.
உயிர் மருத்துவ ஆற்றல் மாற்றி என்றால் என்ன? உயிர் மருத்துவ ஆற்றல் மாற்றியை வகைப்படுத்தி, அதனை விளக்குக.
17. Explain recording setup of ECG.
ECG பதிவு செய்யும் அமைப்பை விளக்குக.
18. Describe electroretinography.
Electroretinography ஐ விவரி.
19. Explain the measurement of blood pressure.
இரத்த அழுத்தத்தை அளவிடும் முறையை விளக்குக.
20. Describe the design of bio telemetry system.
உயிர் டெலிமெட்ரி அமைப்பின் வடிவமைப்பை விவரி.

F-5065

Sub. Code

7BECA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &

Supplementary/Improvement/Arrear Examinations

Electronics and Communication

Allied : ANALOG AND DIGITAL ELECTRONICS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Section A

(10 × 1.5 = 15)

Answer **all** questions.

1. What is semiconductor?
குறைக்கடத்தி என்றால் என்ன?
2. Classify any three types of capacitor.
மின்தேக்கியின் ஏதேனும் மூன்று வகைகளை எழுதுக.
3. State Kirchoff's voltage law.
கிரசாஃப் மின்னழுத்த விதியினை எழுதுக.
4. Draw the thevenin's equivalent circuit.
தேவனின் இணையான சுற்றுப் படத்தை வரைக.
5. Convert the following number 10011000_2 to decimal number.
கொடுக்கப்பட்ட 10011000_2 என்ற ஈரடிமான எண்ணை பத்தடிமான எண்ணாக மாற்றுக.
6. Draw NOR gate with truth table.
NOR வாயிலின் படம் வரைந்து அதன் உண்மை அட்டவணையை எழுதுக.

7. What is R-S Flip-Flop?

R-S நிலைமாற்றி என்றால் என்ன?

8. What is an Encoder?

குறியாக்கி என்றால் என்ன?

9. Write abbreviation of (a) PLD'S (b) ROM

விரிவாக எழுதுக. (அ) PLD'S (ஆ) ROM

10. Define Memory.

நினைவகம் வரையறு.

Section B

(5 × 3 = 15)

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

11. (a) Explain the function of RC parallel circuit with neat diagram.

மின்தடை மற்றும் மின்தேக்கி பக்க இணைப்பின் செயல்பாட்டை வரைபடத்துடன் விளக்குக.

Or

(b) Explain the construction and working of Coke.

அடைப்புச் சுருள் ஒன்றின் கட்டமைப்பு மற்றும் வேலையினை விளக்குக.

12. (a) State and explain Norton's theorem.

நாட்ரான் தேற்றத்தினை கூறி நிறுவுக.

Or

(b) Draw and explain the voltage divider circuit.

மின்னழுத்த பிரிப்பான் சுற்றுப்படம் வரைந்து விளக்குக.

13. (a) Convert Gray Code to Excess three code.

(i) 111 0001 (1.5)

(ii) 1010 0101 (1.5)

Gray குறியீடு எண்ணை Excess மூன்று குறியீடு எண்ணாக மாற்றுக.

(i) 111 0001

(ii) 1010 0101

Or

(b) (i) Binary Addition

(1) $1100_2 + 100100_2$ (1.5)

(2) $1111_2 + 001101_2$

(ii) Binary Subtraction

(1) $1111_2 - 1000_2$ (1.5)

(2) $1010 - 0111_2$

(i) ஈரடிமான எண் கூட்டல்

(1) $1100_2 + 100100_2$

(2) $1111_2 + 001101_2$

(ii) ஈரடிமான எண் கழித்தல்

(1) $1111_2 - 1000_2$

(2) $1010 - 0111_2$

14. (a) Explain the working of a Full Adder.

முழு கூட்டலின் செயலை விளக்குக.

Or

(b) Discuss the action of comparator.

ஒப்பீட்டியின் செயலை விவாதி.

15. (a) Explain the function of comparator.
ஒளி நினைவகத்தின் செயலை விளக்குக.

Or

- (b) Write note on Analog memory.
மாறு நினைவகத்தினை பற்றி எழுதுக.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the following:
- (a) Colour coding
(b) Variable capacitor.
விரிவாக எழுதுக.
(அ) நிற குறியீடு
(ஆ) நிலை மின்தேக்கி.
17. Explain Super position theorem.
சூப்பர் நிலையை தேற்றத்தினை விவரி.
18. NAND and NOR as universal gater with truth table.
NAND மற்றும் NOR ஒரு உளகளாவிய வாயிலி என்றும் அதன் மெய் அட்டவணையுடன் விவரி.
19. Discuss the operation of multiplexer and De-multiplexer.
பலவின் ஒன்றோக்கி மற்றும் ஒன்றின் பலவாக்கி பற்றி விவாதி.
20. Write a note on Magnetic core memory and dimagnetic bubble memory.
மின்காந்த உள்ளக நினைவகம் மற்றும் மின்காந்த குமில் நினைவகம் விவரி.

F-5210

Sub. Code

7BEC2C1

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations
Second Semester**

Electronics and Communication

DIGITAL ELECTRONICS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Convert $[40]_8 = []_{16}$.
மாற்றுக $[40]_8 = []_{16}$.
2. State De-Morgan Theorem.
உ-மார்கன் தேற்றத்தை எழுதுக.
3. What is Octet?
Octet என்றால் என்ன?
4. What do you mean by SOP?
SOP என்பது என்ன?
5. What is Comparator?
ஒப்பளவி என்றால் என்ன?

6. What do you understand by decoder?

குறி விலக்கி பற்றி அறிவது என்ன?

7. Define flip flop.

நிலை மாற்றியை வரையறு.

8. What is race condition?

Race condition என்பது என்ன?

9. What is DAC?

DAC என்பது என்ன?

10. Write down the types of memories.

நினைவகங்களின் வகைகளை எழுதுக.

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Convert the followings :

(i) $(1011.101)_2 = ()_{10} = ()_8$

(ii) $(177)_{10} = ()_8 = ()_2$.

பின்வருவனவற்றை மாற்றுக.

(i) $(1011.101)_2 = ()_{10} = ()_8$

(ii) $(177)_{10} = ()_8 = ()_2$.

Or

(b) Explain the logic gates.

அடிப்படை வாயில்களை விவரி.

12. (a) Construct the three variables K-map for $F(A, B, C) = \pi(0, 3, 6, 7)$ and obtain the reduced expression.

பின்வருவனவற்றிற்கு மூன்று மாறிகள் கொண்ட K-வரைபடம் அமைக்கவும் மற்றும் அதனின் சுருக்கமான சமன்பாட்டை தருவி.

$$F(A, B, C) = \pi(0, 3, 6, 7)$$

Or

- (b) Enumerate the POS and SOP form.

POS மற்றும் SOP வடிவத்தை விவரி.

13. (a) Describe the functions of half adder.

அரைக்கூட்டியின் செயல்களை விவரி.

Or

- (b) Enumerate the binary multiplier.

இரும பெருக்கியை விவரி.

14. (a) Discuss the R-S flip flop.

R-S நிலைமாறியை விவரி.

Or

- (b) Write a short note on shift register.

பெயர்வு பதிவி பற்றி சுருக்கமாக விவரி.

15. (a) Elucidate the magnetic bubble memory.

காந்த குமிழி நினைவகத்தை விவரி.

Or

- (b) Explain the DAC by binary weighted resistance.

இரும நிறை மின்தடை மூலம் DAC-ஐ விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. State and prove De-Morgan's theorem.

டீ-மார்கன் தேற்றத்தை நிறுவுக.

17. Simplify the following using K-map.

$$F(A, B, C, D) = \sum(0, 2, 5, 7, 8, 10, 13, 15)$$

K -வரைபடம் கொண்டு சுருக்குக.

$$F(A, B, C, D) = \sum(0, 2, 5, 7, 8, 10, 13, 15)$$

18. Explain the multiplexer.

பல்சேர்ப்பியை விவரி.

19. Explain the J.K. flip flop.

J.K. நிலைமாறியை விவரி.

20. Explain the dual slope ADC.

இரட்டை சாய்வு ADC -ஐ விவரி.

F-5212

Sub. Code

7BEC4C1

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations
Fourth Semester
Electronics and Communication
COMMUNICATION ELECTRONICS**

(CBCS – 2017 onwards)

Time: 3 Hours

Maximum: 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What is demodulation?
பண்பிறக்கம் – வரையறு.
2. Define amplitude modulation?
வீச்சு பண்பேற்றம் வரையறு.
3. What do you mean by frequency modulation?
அதிர்வெண் பண்பேற்றம் என்றால் என்ன?
4. What is PLL?
PLL என்பது என்ன?
5. Define PFM.
PFM வரையறு.
6. What is PTM?
PTM என்றால் என்ன?

7. Draw the ASK Circuit.
ASK சுற்றுப்படத்தை வரைக.
8. Write down the need of PCM Modulation.
PCM பண்பேற்றத்தின் தேவையை எழுதுக.
9. What is AMPS?
AMPS என்றால் என்ன?
10. Mention the cellular telephone specification.
செல்லிடப்பேசியின் விபரக்குறிப்பை எழுதுக.

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Obtain the wave equation of AM Wave.

AM அலைக்கான சமன்பாட்டை தருவி.

Or

- (b) Describe the generation of DSBFC–AM Wave.

DSBFC–AM அலை எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது என்பதை விவரி.

12. (a) Discuss the generation of FM Wave using IC.

FM அலையை IC-ஐ கொண்டு எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது என்பதை விவரி.

Or

- (b) Describe the function of FM transmitter.

FM அலை பரப்பியை விவரி.

13. (a) Explain : PFM.
PFM ஐ விவரி.

Or

- (b) Discuss briefly about PWM.
PWM பற்றி விவரி.

14. (a) Explain the PCM transmission with neat block diagram.
PCM அலைபரப்பியை விவரி.

Or

- (b) Outline the generation of FSK circuit.
FSK சுற்றுப்படத்தை விவரி.

15. (a) Outline the AMPS Control System.
AMPS கட்டுப்பாட்டு அமைப்பினை விவரி.

Or

- (b) Elucidate the cellular radio system.
செல்லிடை ரேடியோ அமைப்பினை விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain DSBFC AM transmitter.
DSBFC AM – அலைபரப்பியை விவரி.
17. Discuss the operations of FM receiver.
FM ஏற்பியின் செயல்களை விவரி.
18. Explain : PTM
PTM – ஐ விவரி.

19. Describe the function of PSK circuit.

PSK சுற்றுப்படத்தின் செயலை விவரி.

20. Explain the AMPS control system.

AMPS கட்டுப்பாடு அமைப்பினை விவரி.
