

DIPLOMA EXAMINATION**DECEMBER 2020****Smart Phones Repair Technician****BASIC ELECTRONICS, MOBILE PHONE AND
ITS TECHNOLOGY**

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

All questions carry equal marks.

1. What is called a multimeter?
மல்டிமீட்டர் என்றால் என்ன?
2. What is called a bridge rectifier?
பால அலைதிருத்தி என்றால் என்ன?
3. Explain the working of a loud speaker.
ஒலிப்பான் வேலை செய்வதை விளக்குக.
4. Explain the types of diodes.

டையோடின் வகைகளை விளக்குக.

5. What are called CDMA WCDMA?
CDMA மற்றும் WCDMA என்றால் என்ன?
6. What is called MTSO?
MTSO என்றால் என்ன?
7. What is called GPRS?
GPRS என்றால் என்ன?
8. What is called bluetooth?
புளூடூத் என்றால் என்ன?

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer any FIVE out of Eight questions.

9. Choose the best answer: (10 × 1 = 10)
 - (a) The unit of capacitance is
 - (i) Hertz
 - (ii) Ohm
 - (iii) Farad
 - (iv) None of these

மின்தேக்கியின் அலகு

 - (i) ஹெர்ட்ஸ்
 - (ii) ஓம்
 - (iii) ஃபாரட்

(iv) ஏதுமில்லை

(b) Junctions in a diode is

(i) One

(ii) Two

(iii) Three

(iv) Four

ஒரு டையோடில் உள்ள சந்திகள்

(i) ஒன்று

(ii) இரண்டு

(iii) மூன்று

(iv) நான்கு

(c) In an analog circuits the levels are

(i) One

(ii) Two

(iii) Three

(iv) None of these

ஒரு அனலாக் சுற்றில் உள்ள நிலைகள்

(i) ஒன்று

(ii) இரண்டு

(iii) மூன்று

- (iv) ஏதுமில்லை
- (d) Unit of resistance is
- (i) Ohm
- (ii) Hertz
- (iii) Farad
- (iv) None of these

மின்தடையின் அலகு

- (i) ஓம்
- (ii) ஹெர்ட்ஸ்
- (iii) ஃபாரட்
- (iv) ஏதுமில்லை
- (e) Unit of frequency is
- (i) Ohm
- (ii) Hertz
- (iii) Farad
- (iv) None of these

அதிர்வெண்ணின் அலகு

- (i) ஓம்
- (ii) ஹெர்ட்ஸ்
- (iii) ஃபாரட்

- (iv) ஏதுமில்லை
- (f) The current used in cell phones is
- (i) a.c
- (ii) d.c
- (iii) a.c and d.c
- (iv) None of these

கைபேசிகளில் பயன்படும் மின்சாரம்

- (i) a.c
- (ii) d.c
- (iii) a.c and d.c
- (iv) ஏதுமில்லை
- (g) A transistor has connections such as
- (i) CB, CC and CE
- (ii) Direct and indirect
- (iii) KP, KE and KC

(iv) None of these

ஒரு டிரான்சிஸ்டரின் தொடர்புகள்

(i) CB, CC and CE

(ii) நேர்மற்றும் மறைமுக

(iii) Kp, KE மற்றும் KC

(iv) ஏதுமில்லை

(h) A transformer converts

(i) a.c into d.c

(ii) d.c into a.c

(iii) a.c into a.c

(iv) None of these

ஒரு மின்மாற்றி மாற்றுவது

(i) a.c யை d.c யாக

(ii) d.c யை a.c யாக

(iii) a.c யை a.c யாக

- (iv) ஏதுமில்லை
- (i) In a bridge rectifier we use
- (i) Diodes
- (ii) Transistors
- (iii) Resistors
- (iv) None of these

ஒரு பால அலைதிருத்தியில் நாம் பயன்படுத்துவது

- (i) டையோடுகள்
- (ii) டிரான்சிஸ்டர்கள்
- (iii) மின்தடைகள்
- (iv) ஏதுமில்லை
- (j) In filter, we use
- (i) Capacitors
- (ii) Resistors
- (iii) Transforms

(iv) None of these

ஒருவடிக்கட்டியில் நாம் பயன்படுத்துவது

(i) மின்தேக்கிகள்

(ii) மின்தடைகள்

(iii) மின்மாற்றிகள்

(iv) ஏதுமில்லை

10. State whether the following statement is true or false. (10 × 1 = 10)

(a) $V = IR$ is the faraday's law

$V = IR$ என்பது ஃபாரடே விதியாகும்

(b) $10\text{ K}\Omega$ is a value of resistance

$10\text{ K}\Omega$ என்பது மின்தடையின் மதிப்பாகும்

(c) Analog circuits are used in mobiles

கைபேசிகளில் அனலாங் சுற்றுகள் பயன்படுகிறது

(d) Two diodes are used in rectifiers

அலைதிருத்தியில் இரண்டு டையோடுகள் பயன்படுகிறது

(e) Speaker is a form of mike

ஒலிப்பான் மைக்கின் ஒரு வகை

(f) EDGE is enhanced data rats for global evolution

EDGE என்பது Enhanced data rates for global evolution.

(g) WAP is wide area protocol

WAP என்பது Wide Area protocol.

(h) MTSO is mobile technique send operation

MTSO என்பது Mobile technique send operation

(i) Android mobiles are having touch screens

ஆன்ட்ராய்டு கைபேசிகள் தொடுதிரையை கொண்டிருக்கும்

(j) IV batteries are used in mobiles.

கைபேசிகளில் IV பேட்டரி பயன்படுகிறது.

11. Explain the applications of a multimeters.

ஒரு மல்டிமீட்டரின் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

12. Explain the CB and CE transistor circuits with diagram.

CB மற்றும் CE டிரான்சிஸ்டர் சுற்றுகளை படத்துடன் விளக்குக.

13. Explain the working of a transformer.

ஒரு மின்மாற்றி வேலை செய்வதை விளக்குக.

14. Explain the history of wireless communication.

கம்பியில்லா தொடர்பான வரலாற்றினை விளக்குக.

15. Explain the applications of Wi-Fi system.

Wi-Fi அமைப்பின் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

16. Explain the types of batteries used in mobiles.

கைபேசிகளில் பயன்படும் பேட்டரிகளின் வகைகளை விளக்குக.

**VOCATIONAL DIPLOMA IN EXAMINATION
DECEMBER 2020**

Smart Phones Repair Technician

SERVICING OF MOBILE PHONES

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

All questions carry equal marks.

1. Draw a sketch of basic structure of Nokia phone.
நோக்கியாவின் ஃபோனின் அடிப்படை அமைப்பினை படம் வரைக.
2. Explain the charging of mobile phones.
மொபைல் பேட்டரிகள் மின்னேற்றம் ஆவதை விளக்குக.
3. What are the common faults in mobiles?
மொபைலில் உள்ள பொது குறைகள் யாவை?
4. Explain the disassembling methods of mobiles.

மொபைலில் பிரித்தல் முறைகளை விளக்குக.

5. Explain the technologies used in Sony Ericcson.

சோனி எரிக்கனில் உள்ள தொழில் நுட்பத்தை விளக்குக.

6. Explain the technologies used in Motorola.

மோட்டோரோலாவில் உள்ள தொழில் நுட்பத்தை விளக்குக.

7. Give some methods of finding faults in mobiles.

மொபைலில் குறைகளைக் கண்டறியும் முறைகளைத் தருக.

8. Write the procedure in installing a software in mobiles.

மென்பொருள் மொபைலில் நிறுவதல் பற்றி எழுதுக.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE out of Eight questions.

Questions 9 and 10 are compulsory.

9. Choose the best answer (10 × 1 = 10)

(a) The unit of resistance is

(i) Forward

(ii) m/sec

(iii) Ohm

(iv) None of these

மின் தடையின் அலகு

(i) பாரட்

(ii) m/sec

(iii) ஓம்

(iv) ஏதுமில்லை

(b) Ammeter is used to measure

(i) Resistance

(ii) Current

(iii) Voltage

(iv) None of these

அம்மீட்டரைப் பயன்படுத்தி அளவிடுவது

(i) மின்தடை

(ii) மின்னோட்டம்

(iii) மின்னழுத்தம்

(iv) ஏதுமில்லை

(c) Multimeter cannot be used to measure

(i) Voltage

- (ii) Frequency
- (iii) Resistance
- (iv) None of these

மல்டிமீட்டரைப் பயன்படுத்தி அளக்க முடியாது

- (i) மின்னழுத்தம்
- (ii) அதிர்வெண்
- (iii) மின்தடை
- (iv) ஏதுமில்லை

(d) The number of levels in analog circuits

- (i) Two
- (ii) Three
- (iii) Infinite
- (iv) None of these

அனலாங் சுற்றுகளில் உள்ள நிலைகளின் எண்ணிக்கை

- (i) இரண்டு
- (ii) மூன்று
- (iii) பல
- (iv) ஏதுமில்லை

(e) The battery voltage in mobile phones is

- (i) 1V
- (ii) 2V
- (iii) 3V
- (iv) None of these

கைபேசிகளில் உள்ள பேட்டரியின் மின்னழுத்தம்

- (i) 1V
- (ii) 2V
- (iii) 3V
- (iv) ஏதுமில்லை

(f) Number of terminals in a diode is

- (i) Two
- (ii) Four
- (iii) Three
- (iv) None of these

டையோடில் உள்ள முனைகளின் எண்ணிக்கை

- (i) இரண்டு
- (ii) நான்கு
- (iii) மூன்று
- (iv) ஏதுமில்லை

(g) Number of junctions in a PNP transistor is

- (i) One
- (ii) Two
- (iii) Three
- (iv) None of these

ஒரு PNP டிரான்சிஸ்டரில் உள்ள சந்திகளின் எண்ணிக்கை

- (i) ஒன்று
- (ii) இரண்டு
- (iii) மூன்று
- (iv) ஏதுமில்லை

(h) In NPN transistor, the base is

- (i) P type
- (ii) N type
- (iii) NP type
- (iv) None of these

NPN டிரான்சிஸ்டரில், அடிவாயாக இருப்பது

- (i) P வகை
- (ii) N வகை
- (iii) NP வகை
- (iv) ஏதுமில்லை

- (i) Mike Converts energy from
- (i) Electrical to sound
 - (ii) Mechanical to electrical
 - (iii) Sound to electrical
 - (iv) None of these

மைக்கில் ஆற்றல் மாறுவது

- (i) மின்னாற்றல் ஒலியாக
- (ii) இயக்கம் மின்னற்றலாக
- (iii) ஒலி மின்னாற்றலாக
- (iv) ஏதுமில்லை

- (j) WAP indicates
- (i) Wireless Application Protocol
 - (ii) Wide Area Pass
 - (iii) Wide Area Program
 - (iv) None of these

WAP குறிப்பது

- (i) Wireless Application Protocol
- (ii) Wide Area Pass
- (iii) Wide Area Program
- (iv) ஏதுமில்லை

10. State whether the following statement is True or False (10 × 1 = 10)

(a) A multimeter has black and red wites.

ஒரு மல்டிமீட்டரில் கருப்பு மற்றும் சிகப்பு ஓயர்கள் இருக்கும்.

(b) A voltmeter will measure the frequency.

ஒரு வோல்ட் மீட்டர் அதிர்வெண்ணை அளக்கும்.

(c) In Nokia is fault in signal filter, there will be display.

நோக்கியாவில் சிக்னல் ஃபில்டரில் பழுது ஏற்பட்டால் டிஸ்பிளே இருக்கும்.

(d) Network will be available even fault in CPU.

CPU-வில் பழுது இருந்தாலும் நெட்வொர்க் கிடைக்கும்.

(e) We can send picture messages, even fault in blue tooth.

புளுத்தீத்தில் பழுது இருந்தாலும், நாம் பட செய்திகளை அனுப்பலாம்.

(f) Mike and speaker are the same.

மைக்கும் ஒலிப்பானும் ஒன்றே.

(g) Ringtone will come even fault in Buzzar.

பஸ்ஸாரில் பழுது இருந்தாலும் ரிங்டோன் வரும்.

(h) If fault in Sim control, sim and will work.

சிம் கன்ட்ரோலில் பழுது இருந்தால், சிம் கார்டு வேலை செய்யும்.

(i) If fault in EPROM, Mobile will not work.

EPROM-ல் பழுது இருந்தால், கைபேசி வேலை செய்யாது.

(j) A Ammeter will measure current.

அம்மீட்டர் மின்னோட்டத்தை அளக்கும்.

11. Explain the latest facilities in Motorola.

மோட்டோரோலா மொபைலில் உள்ள நவீன வசதிகளை விளக்குக.

12. Discuss the special features of China mobiles.

சீன கைபேசிகளில் உள்ள சிறப்பு அம்சங்களை விவரி.

13. Explain the procedures in assembling the components of a mobile.

ஒரு மொபைலில் பாகங்களைப் பொறுத்தும் முறைகளை விளக்குக.

14. Explain the various functions of components in a hand set.

ஒரு கைபேசியில் உள்ள பாகங்களின் செயல்களை விவரி.

15. Discuss how a processor works in a mobile.

ஒரு மொபைலில் உள்ள நுண் செயலி வேலை செய்வதை விவரி.

16. Explain the problems in Mother Board.

மதர் போர்டில் உள்ள பிரச்சினைகளை விளக்குக.

VDIP-C-278

VDMPS-3

VOCATIONAL DIPLOMA EXAMINATION –
DECEMBER - 2020

Smart Phone Repair Technician

SOLDERING AND DE-SOLDERING AND SOFTWARE
INSTALLATION–DOWNLOADING APPLICATION

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 75

SECTION A (5 × 5 = 25 Marks)

Answer any FIVE questions.

All questions carry equal marks.

1. Write short notes on soldering iron.

சோல்டரிங் அயண் – சிறு குறிப்பு வரைக.

2. Write short notes on “Test JIG Box”.

“டெஸ்ட் ஜிக் பாக்ஸ்” – சிறு குறிப்பு தருக.

3. How will you identify a faulty battery?

பழுதடைந்த பேட்டரியை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?

4. Why is it important to use ESD safe tools while servicing mobile phone?
மொபைல் ஃபோன் பழுதுபார்க்கும்பொழுது இ.எஸ்.டி பாதுகாப்புடைய கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்துவங்கள் யாது?
5. Write short notes on LCD tester.
எல்.சி.டி. குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
6. Give the list the software used for servicing a mobile phone.
மொபைல் ஃபோன் சர்வீஸ் செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் சாஃப்ட்வேர்களைப் பட்டியலிடுக.
7. Write the procedure for downloading a ringtone.
ரிங்டோன் பதிவிறக்கம் செய்யும் முறையினை எழுதுக.
8. Explain how to install a blue tooth device to a mobile phone.
மொபைல் ஃபோனில் ப்ளூதூத் இன்ஸ்டால் செய்வது எவ்வாறு என விளக்குக.

SECTION B (5 × 10 = 50 Marks)

Answer any FIVE out of Eight questions.

Question 9 and 10 are compulsory.

9. Choose the correct answer : (10 × 1 = 10)
- (a) Solder wire is a combination of
- (i) Tin, Silver and Copper

- (ii) Tin, Silver
- (iii) Tin and Copper
- (iv) Silver and Copper

சோல்டரிங் கம்பி ————— ஆகியவற்றின் கலவை ஆகும்.

- (i) டின், சில்வர் மற்றும் காப்பர்
- (ii) டின் மற்றும் சில்வர்
- (iii) டின் மற்றும் காப்பர்
- (iv) சில்வர் மற்றும் காப்பர்.

(b) Which of the following is an ESD safe tool?

- (i) Anti static gloves
- (ii) Anti static mat
- (iii) Wrist strap
- (iv) All the above

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது ஒரு இ.எஸ்.டி பாதுகாப்பான கருவி?

- (i) ஆன்றி ஸ்டேடிக் க்ளொஸ்
- (ii) ஆன்றி ஸ்டேடிக் மேட்
- (iii) ரிஸ்ட் ஸ்ட்ரேப்
- (iv) மேற்கண்ட அனைத்தும்

(c) Number of terminals in a SIM card is

- (i) 8

(ii) 4

(iii) 10

(iv) 12

சிம் கார்ட் டெர்மினல்களின் எண்ணிக்கை

(i) 8

(ii) 4

(iii) 10

(iv) 12

(d) The Storage capacity of memory card is denoted as

(i) Pixels

(ii) Mega pixels

(iii) Giga bytes

(iv) None

மெமொரி கார்டின் சேமிப்புத் திறனை குறிப்பிடுவது

(i) பிக்ஸலஸ்

(ii) மெகா பிக்ஸலஸ்

(iii) ஜிகா பைட்ஸ்

(iv) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

(e) LCD is

(i) An input device

(ii) An output device

(iii) An audio device

(iv) All the above

எல்.சி.டி. என்பது ஒரு

(i) உள்ளீட்டுக் கருவி

(ii) வெளியீட்டுக் கருவி

(iii) ஆடியோ கருவி

(iv) மேற்கூறிய அனைத்தும்

(f) Expansion of PCB is

(i) Printed Component Board

(ii) Printed Copper Board

(iii) Printed Circuit Board

(iv) Portable Circuit Board

PCB –யின் விரிவாக்கம்

(i) Printed Component Board

(ii) Printed Copper Board

(iii) Printed Circuit Board

(iv) Portable Circuit Board

(g) Dongle is

(i) a Hardware

- (ii) a software
- (iii) an antivirus
- (iv) none.

டாங்கிள் எனப்படுவது

- (i) ஒரு ஹாட்டவேர்
- (ii) ஒரு சாப்ட்வேர்
- (iii) ஒரு ஆன்டிவைரஸ்
- (iv) எதுவுமில்லை

(h) Which of the following is a light wave?

- (i) Audio signal
- (ii) Video signal
- (iii) Wi-fi signal
- (iv) Infrared signal

கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒளியலை யாது?

- (i) ஆடியோ சிக்னல்
- (ii) வீடியோ சிக்னல்
- (iii) வைஃபை சிக்னல்
- (iv) இன்ஃப்ராரெட் சிக்னல்

(i) The device used to transmit or receive radio signals is

- (i) antenna

- (ii) transducer
- (iii) crystal
- (iv) all the above

ரேடியோ சிக்னல்களை பரப்பவும் உள்வாங்கவும் பயன்படும் கருவி

- (i) ஆன்டனா
- (ii) ட்ரான்ஸ்மிட்டர்
- (iii) கிரிஸ்டல்
- (iv) மேற்கண்ட அனைத்தும்

(j) GSM stands for

- (i) Global System Mobile
- (ii) Groupe Sim card Mobile
- (iii) Global Sim card Mobile
- (iv) Groupe System Mobile

ஜி.எஸ்.எம் என்பது

- (i) குளோபல் சிஸ்டம் மொபைல்
- (ii) குரூப் சிம்கார்ட் மொபைல்
- (iii) குளோபல் சிம்கார்ட் மொபைல்
- (iv) குரூப் சிஸ்டம் மொபைல்

10. State whether the following statement is True or False : (10 × 1 = 10)

(a) Jumper is a wire.

ஐம்பர் என்பது ஒரு கம்பி ஆகும்.

(b) Liquid flux is used in touch screens.

திரவ ஃப்ளக்ஸ் தொடுதிரைகளில் பயன்படுகிறது.

(c) Battery can be tested using a voltmeter.

வோல்ட் மீட்டரைக் கொண்டு பாட்டரியினை சோதனை செய்யலாம்.

(d) Most of the smart phones has key pad.

பெரும்பாலான மொபைல் ஃபோன்கள் கீப் பேடினைக் கொண்டிருக்கும்.

(e) IMEI is software.

ஐ.எம்.இ.ஐ ஒரு சாப்ட்வேர் ஆகும்.

(f) Ultrasonic cleaner is antivirus software.

அல்ட்ராசோனிக் கிளினர் என்பது ஒரு ஆன்றிவைரஸ் சாப்ட்வேர்.

(g) Isopropyl alcohol is a cleaning agent.

ஐசோப்ரொபைல் ஆல்கஹால் ஒரு தூய்மைப்படுத்தும் பொருள்.

(h) RTC is a clock.

ஆர்.டி.சி ஒரு கடிகாரம்.

(i) Mobile games are software.

மொபைல் கேம்கள் சாப்ட்வேர்களாகும்.

(j) Apple is a brand name of a handset.

ஆப்பிள் என்பது கைபேசியின் ஒரு பிராண்ட் பெயர்.

11. Explain how the soldering and desoldering can be done in mobile phones.

மொபைல் ஃபோன்களில் சோல்டரிங் மற்றும் டிசோல்டரிங் செய்யப்படும் விதத்தினை விவரிக்கவும்.

12. How will you (a) recover a smart phone from damage due to water or any other liquid and (b) recover the data of a dead phone?

விடை தருக.

(அ) நீர் அல்லது ஏதேனும் திரவத்தினால் சேதமடைந்த ஸ்மார்ட் ஃபோனை எவ்வாறு மீட்கலாம்.

(ஆ) ஒரு பழுதடைந்த ஃபோனிலுள்ள டேட்டாவினை மீட்பது எப்படி?

13. Explain (a) RAM and (b) ROM.

விளக்குக. (அ) RAM மற்றும் (ஆ) ROM.

14. Explain various cables used in electrical equipments with their product codes.

மின்சாதனங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு கேபிள்களை அவற்றின் தயாரிப்புக் குறியீடுகளுடன் விவரிக்கவும்.

15. Write down the advantages and disadvantages of using touch screen in mobile phones.

மொபைல் ஃபோனின் தொடுதிரையின் சிறப்புகள் மற்றும் குறைகளை எழுதுக.

16. Explain the downloading procedure of videos, games and other applications in an android mobile phone.

வீடியோ, கேம் மற்றும் பிற அப்ளிகேஷன்களை ஆன்ட்ராய்ட் ஃபோனில் பதிவிறக்கம் செய்யும் முறைகளை விளக்கவும்.
