

DEECET – 2020

Set – II

TEACHING APTITUDE (Q. No. 1-5)

1. Generally these are considered as learning centres.

- 1) School and home
- 2) School
- 3) School, home and society
- 4) Home and society

பொதுவாக இவற்றை கற்றல் மையங்களாகக் கருதுவர்.

- 1) பள்ளியும் வீடும்
- 2) வீடு
- 3) பள்ளி, வீடு, சமுதாயம்
- 4) வீடு, சமுதாயம்

2. The method used to assess student progress regularly?

- 1) Continuous comprehensive evaluation
- 2) Group evaluation
- 3) Self evaluation
- 4) Whole class evaluation

மாணவர்களின் முன்னேற்றத்தைத் தொடர்ந்து மதிப்பிட பயன்படுத்தும் முறை

- 1) தொடர்ச்சியான முழுமையான மதிப்பீடு
- 2) குழு மதிப்பீடு
- 3) சுய மதிப்பீடு
- 4) முழு வகுப்பு மதிப்பீடு

3. Now a days there is a greater scope to the students to learn more from outside than in the classroom through

- 1) Internet and mass media
- 2) Television and movies
- 3) Whats APP and You Tube
- 4) Computer and C.Ds

தற்காலத்தில் மாணவர்களுக்கு வகுப்பறையில் கற்பதைவிட வகுப்பிற்கு வெளியே இவற்றின் வாயிலாக கற்பதற்கு மிகச்சிறந்த வாய்ப்புகள் உள்ளன.

- 1) இணையதளம் மற்றும் தகவல் தொடர்பு ஊடகங்கள்
- 2) தொலைக்காட்சி மற்றும் திரைப்படங்கள்
- 3) வாட்ஸ்அப் மற்றும் யூ ட்யூப்
- 4) கணினி மற்றும் குறுந்தகடுகள்

4. The teacher has to encourage the bright students of the class preparing them for

- 1) Final examinations
- 2) Sports meet
- 3) Cultural competitions
- 4) Competitive tests

வகுப்பிலுள்ள நுண்ணறிவுமிக்க மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்துவதற்கு ஆசிரியர் அவர்களை இவற்றிற்காக ஆயத்தப் படுத்தவேண்டும்

- 1) இறுதித் தேர்வுகள்
- 2) விளையாட்டுப் போட்டிகள்
- 3) கலாச்சாரப் போட்டிகள்
- 4) போட்டித் தேர்வுகள்

5. Games, Songs, drawing etc comes under this division

- 1) Test items
- 2) Curricular areas
- 3) Co-curricular areas
- 4) Play items

பள்ளிகளில் கற்பிக்கும் விளையாட்டுகள், பாடல்கள், படம் வரைதல் ஆகியவை இப்பிரிவின் கீழ் வரும்.

- 1) தேர்வு அம்சங்கள்
- 2) கலைத்திட்டப் பகுதிகள்
- 3) துணை கலைத்திட்டப் பகுதிகள்
- 4) விளையாட்டு அம்சங்கள்

GENERAL KNOWLEDGE (Q. No. 6-10)

6. Indian National Flage was designed by

- 1) DuggiralaGopalakrishniah
- 2) Pidamarri VenkataSubbarao
- 3) Pingali Venkayya
- 4) Damerlla Ramarao

இந்திய தேசியக் கொடியை வடிவமைத்தவர்

- 1) துக்கிரால கோபால கிருஷ்ணய்யா
- 2) பைடமர்ரி வெங்கட சுப்பாராவ்
- 3) பிங்களி வெங்கய்யா
- 4) தாமர்ல ராமாராவ்

7. 2019 world badminton championship winner

- 1) P.V. Sindhu
- 2) Saina Nehwal
- 3) Karolina Marin
- 4) Deepa Karmakar

2019 உலக பாட்மிண்டன் சாம்பியன் பட்டத்தை வென்றவர்

- 1) பி.வி. சிந்து
- 2) சைனா நெஹ்வால்
- 3) கரோலினா மாரின்
- 4) தீபா கர்மாகர்

8. The city which is known as Electronic city in India.

- 1) Pune
- 2) Bengaluru
- 3) Hyderabad
- 4) Mumbai

இந்தியாவின் 'மின்னணு நகரம்' என அழைக்கப்படும் நகரம்

- 1) புனே
- 2) பெங்களூரு
- 3) ஐதராபாத்
- 4) மும்பை

9. Book written by Kodavatiganti Kutumbarao was

- 1) Chaduvu
- 2) Amruthamkurisinaratri
- 3) Maha Prastanam
- 4) Rajasekhara Charitram

கொடவட்டி கண்டி குடும்பராவ் எழுதிய நூல்

- 1) சதுவு
- 2) அம்ருதம் குரிசின ராத்திரி
- 3) மகா பிரஸ்தானம்
- 4) ராஜசேகர சரித்திரம்

10. Indian space research organisation is named as

- 1) SHAR
- 2) ISRO
- 3) PSLV
- 4) SSRC

இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி மையத்தை இவ்வாறு அழைப்பர்

- 1) SHAR
- 2) ISRO
- 3) PSLV
- 4) SSRC

GENERAL ENGLISH(Q. No. 11-15)

11. Ramaiah is a centenarian. His age is

Choose the word / phrase to complete the sentence.

1. above hundred years
2. above one fifty years
3. below 50 years
4. below hundred years

12. Sujatha had arrived at the station the train came.

Choose the correct linker to complete the sentence.

1. after
2. before
3. but
4. whoever

13. Choose the compound sentence from the following.

1. She was unhappy or she was upset.
2. She was too unhappy to be upset.
3. If she was unhappy, she was upset.
4. She was unhappy when she was upset.

14. Choose the noun form from the following.

1. hesitate
2. hesitated
3. hesitation
4. hesitates

15. The children liked him.

Choose the passive voice of the sentence above.

1. He likes the children.
2. He is liked by the children.
3. The children were liked by him.
4. He was liked by the children.

GENERAL TELUGU (Q. No. 16-20)

16. కింది వాటిలో సంయుక్తాక్షరం గల పదాన్ని గుర్తించండి
- 1) మర్రి
 - 2) ఆర్య
 - 3) ఆకారం
 - 4) దుఃఖం
17. “నేను జాతరలో ఎర్రని గాజులు కొన్నాను” - ఈ వాక్యంలో విశేషణం
- 1) జాతర
 - 2) ఎర్రని
 - 3) గాజులు
 - 4) కొన్నాను
18. “సుమిత్ర హక్కుల మాట్లాడింది” - ఖాళీలో సరైన పదాన్ని పూరించండి
- 1) గురంచి
 - 2) లో
 - 3) లోపల
 - 4) నందు
19. “శివయ్య నిద్రపోతున్నాడు” - ఈ వాక్యానికి వ్యతిరేక అర్థం ఇచ్చే వాక్యం
- 1) శివయ్య నిద్రపోతాడు
 - 2) శివయ్య నిద్రపోయాడు
 - 3) శివయ్య నిద్రపోవడం లేదు
 - 4) శివయ్య నిద్రపోడు

20. కింది వాటిలో "పవర్గకు" చెందిన అక్షరం

1) వ

2) ర

3) న

4) బ

FIRST LANGUAGE TAMIL (Q. No. 21-30)

21. 'மணநூல்' என அழைக்கப்படும் காப்பியம்.
- 1) சிலப்பதிகாரம்
 - 2) மணிமேகலை
 - 3) சீவக சிந்தாமணி
 - 4) வளையாபதி
22. ஆறாம் வேற்றுமை உருபு.
- 1) ஆல்
 - 2) இன்
 - 3) ஐ
 - 4) அது
23. கடற்கரையில் உருவாகும் நகரங்களை இவ்வாறு அழைப்பர்.
- 1) பாக்கம்
 - 2) பட்டினம்
 - 3) குப்பம்
 - 4) புரம்
24. கீழ்க்காணுபவற்றுள் இவை வினா எழுத்துகளாகும்.
- 1) எ, யா, ஆ, ஓ, ஏ
 - 2) எ, ஏ, ஐ, ஈ
 - 3) அ, இ, உ
 - 4) அ, ஓ, எ

25. 'புள்' என்பதன் பொருள்

- 1) அன்னம்
- 2) எருமை
- 3) மீன்
- 4) மரம்

26. 'வறுவல் தின்றான்' என்பது இவ்வகை ஆகுபெயராகும்

- 1) காலவாகு பெயர்
- 2) தொழிலாகு பெயர்
- 3) இடவாகு பெயர்
- 4) பண்பாகு பெயர்

27. 'கல் + சிலை = கற்சிலை' என்பது இவ்வகைப் புணர்ச்சியாகும்.

- 1) இயல்புப் புணர்ச்சி
- 2) தோன்றல் விகாரப் புணர்ச்சி
- 3) திரிதல் விகாரப் புணர்ச்சி
- 4) கெடுதல் விகாரப் புணர்ச்சி

28. அடிதோறும் நான்கு சீர்களைப் பெற்று வருவது.

- 1) குறளடி
- 2) சிந்தடி
- 3) அளவடி
- 4) நெடிலடி

29. 'வைகறை' என்பது இந்நேரத்தை குறிக்கும்

- 1) இரவு 2 மணி முதல் காலை 6 மணி வரை
- 2) இரவு 10 மணி முதல் இரவு 2 மணி வரை
- 3) மாலை 6 மணி முதல் இரவு 10 மணி வரை
- 4) பிற்பகல் 2 மணி முதல் 6 மணி வரை

30. துப்பார்க்குத் துப்பாய துப்பாக்கித் துப்பார்க்குத்

துப்பாய தூவும் மழை. - இக்குறட்பாவில் அமைந்துள்ள அணி.

- 1) பொருள் பின்வரு நிலையணி
- 2) சொற்பொருள் பின்வரு நிலையணி
- 3) சொல் பின்வரு நிலையணி
- 4) பிறிது மொழிதலணி

MATHEMATICS (Q. No. 31-40)

31. Which of the following is irrational

1) $\sqrt{\frac{9}{16}}$

2) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$

3) $\sqrt{81}$

4) $\sqrt{11}$

கீழ்க்கண்டவற்றில் விகிதமுறா எண்

1) $\sqrt{\frac{9}{16}}$

2) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$

3) $\sqrt{81}$

4) $\sqrt{11}$

32. The degree of the polynomial $(x^3+8)(5-x^2)$ is

1) 2

2) 3

3) 5

4) 6

$(x^3+8)(5-x^2)$ எனும் பல்லுறுப்புக் கோவையின் படி

1) 2

2) 3

3) 5

4) 6

33. Two sides of a triangle are 5 cm and 13 cm and its perimeter is 30 cm then the area of the triangle is (in sq.cm)

- 1) 30
- 2) 32.5
- 3) 60
- 4) 65

ஒரு முக்கோணத்தின் இரண்டு பக்க அளவுகள் 5 செ.மீ. மற்றும்

13 செ.மீ., மேலும் அதன் சுற்றளவு 30 செ.மீ. எனில் அந்த

முக்கோணத்தின் பரப்பளவு (ச.செ.மீ. -ல்)

- 1) 30
- 2) 32.5
- 3) 60
- 4) 65

34. The height of a cone whose base diameter 10 cm and slant height 13 cm is (in cm)

- 1) 12
- 2) 13
- 3) $\sqrt{69}$
- 4) $\sqrt{194}$

அடி விட்டம் 10 செ.மீ. மற்றும் சாய்வு உயரம் 13 செ.மீ. உடைய

கூம்பின் உயரம் (செ.மீ.-ல்)

- 1) 12
- 2) 13
- 3) $\sqrt{69}$
- 4) $\sqrt{194}$

35. If angles A, B, C and D of a quadrilateral ABCD taken in order in the ratio 3:7:6:4 then ABCD is

- 1) rhombus
- 2) parallelogram
- 3) trapezium
- 4) kite

ஒரு நாற்கரத்தில் வரிசைப்படி அமைந்த கோணங்கள் A, B, C மற்றும் D ஆகியவற்றின் விகிதம் 3:7:6:4 எனில் ABCD நாற்கரம் ஒரு

- 1) சாய்சதுரம்
- 2) இணைகரம்
- 3) சரிவகம்
- 4) பட்டம்

36. The mean of five numbers is 30 of one number is excluded, their mean becomes 28 then the excluded number is

- 1) 28
- 2) 30
- 3) 35
- 4) 38

ஐந்து எண்களின் கூட்ட சராசரி 30. அவ்வெண்களில் ஒரு எண்ணை நீக்கிய பிறகு மீதியுள்ள எண்களின் கூட்டுசராசரி 28 எனில் நீக்கப்பட்ட எண்

- 1) 28
- 2) 30
- 3) 35
- 4) 38

37. If $x = 2 + \sqrt{3}$ then $x + \frac{1}{x}$ is equal to

- 1) $-\sqrt[2]{3}$
- 2) 2
- 3) 4
- 4) $4 - \sqrt[2]{3}$

$x = 2 + \sqrt{3}$ எனில் $x + \frac{1}{x}$ ன் மதிப்பு

- 1) $-\sqrt[2]{3}$
- 2) 2
- 3) 4
- 4) $4 - \sqrt[2]{3}$

38. If $\sin\theta - \cos\theta = 0$ then the value of $\sin^4\theta + \cos^4\theta$ is

- 1) $\frac{1}{4}$
- 2) $\frac{1}{2}$
- 3) $\frac{3}{4}$
- 4) 1

If $\sin\theta - \cos\theta = 0$ எனில் $\sin^4\theta + \cos^4\theta$ ன் மதிப்பு

- 1) $\frac{1}{4}$
- 2) $\frac{1}{2}$
- 3) $\frac{3}{4}$
- 4) 1

39. The marked price of an article is Rs. 80 and its sold at Rs. 76 then the discount percentage is

- 1) 4%
- 2) 5%
- 3) 10%
- 4) 95%

ஒரு பொருளின் குறித்த விலை ரூ.80 மேலும் அதன் விற்ற விலை ரூ.76 எனில் தள்ளுபடி சதவீதம்

- 1) 4%
- 2) 5%
- 3) 10%
- 4) 95%

40. The lengths of the diagonals of a rhombus are 16cm and 12cm then the length of the side of the rhombus is (in cm)

- 1) 8
- 2) 9
- 3) 10
- 4) 20

ஒரு சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்களின் நீளம் 16செ.மீ. மற்றும் 12செ.மீ.

எனில் அச்சாய்சதுரத்தின் பக்கநீளம் (செ.மீ.-ல்)

- 1) 8
- 2) 9
- 3) 10
- 4) 20

SCIENCE (Q. No. 41-50)

41. Natural magnet is

- 1) bar magnet
- 2) lode stone
- 3) disc magnet
- 4) ring magnet

கீழ்க்கண்டவற்றில் இயற்கை காந்தம் எனப்படுவது

- 1) சட்ட காந்தம்
- 2) காந்தக்கல்
- 3) வட்டு காந்தம்
- 4) வளைய காந்தம்

42. It is a fixed joint

- 1) upper jaw
- 2) lower jaw
- 3) neck
- 4) knee

கீழ்க்கண்டவற்றில் அசையா மூட்டு

- 1) மேல் தாடை
- 2) கீழ் தாடை
- 3) கழுத்து
- 4) முழங்கால்

43. Boiling point of water

- 1) 0°C
- 2) 98°C
- 3) 100°C
- 4) 10°C

நீரின் கொதிநிலைப் புள்ளி

- 1) 0°C
- 2) 98°C
- 3) 100°C
- 4) 10°C

44. Which is correct

a. Potato : New plants grow from eyes in the tuber

b. Sugarcane : Stem grows roots at the nodes

- 1) a only
- 2) b only
- 3) a and b
- 4) None of these

எது சரியானது?

a. உருளைக்கிழங்கு: கிழங்கின் கண்களிலிருந்து புதிய தாவரங்கள்
தோன்றும்

b. கரும்பு : தண்டின் இடைக்கணுக்களிலிருந்து புதிய தாவரங்கள்
தோன்றும்

- 1) a மட்டும்
 - 2) b மட்டும்
 - 3) a மற்றும் b
 - 4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
- ள

45. The range of p^H values of a good soil

- 1) from 5.5 to 7.5
- 2) below p^H7
- 3) above p^H7
- 4) No p^H

சிறந்த மண்ணிற்கான p^H மதிப்பு

- 1) 5.5 முதல் 7.5 வரை
- 2) p^H7 ஐ விட குறைவு
- 3) $p^H 7$ ஐ விட அதிகம்
- 4) p^H இருப்பதில்லை

46. Father of white revolution

- 1) J.K. Kurion
- 2) Edward Jenner
- 3) Alexandar Flemming
- 4) Jonas Salk

வெண்மைப் புரட்சியின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர்

- 1) J.K. குரியன்
- 2) எட்வர்ட் ஜென்னர்
- 3) அலெக்சாண்டர் ஃபிளமிங்
- 4) ஜோனாஸ் சாக்

47. Cells in pollen tube are called

- 1) ovule
- 2) Synergids
- 3) antipodals
- 4) male gamatonudei

மகரந்தக் குழாயில் காணப்படும் செல்கள்

- 1) முட்டை
- 2) துணை செல்கள்
- 3) ஆன்டிபோடல் செல்கள்
- 4) ஆண் உட்கரு

48. Water passing down through the soil particles is called

- 1) percolation
- 2) crystallization
- 3) distillation
- 4) sublimation

நீர், மண் துகள்களின் வழியாக பயணித்து அடிமட்டத்திற்கு அடைதலை இவ்வாறு அழைப்பர்

- 1) கசிவிறக்கம்
- 2) படிகமாதல்
- 3) காய்ச்சி வடித்தல்
- 4) பதங்கமாதல்

49. Carrot → rabbit → fox

Producer in food chain is

- 1) fox
- 2) carrot
- 3) rabbit
- 4) none of these

கேரட் → முயல் → நரி

மேற்கண்ட உணவுச்சங்கிலியில் உற்பத்தியாளர்

- 1) நரி
- 2) கேரட்
- 3) முயல்
- 4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

50. Example of Dicotyledons

- 1) maize
- 2) paddy
- 3) finger millets
- 4) groundnut

இருவித்திலைத் தாவரங்களுக்கு உதாரணம்

- 1) சோளம்
- 2) ரெல்
- 3) கேழ்வரகு(விரல் திணை)
- 4) வேர்க்கடலை

SOCIAL STUDIES (Q. No. 51-60)

51. Kautilya wrote the famous book Arthashastra, it explains about

- 1) how to conquer and rule kingdoms
- 2) how to read inscriptions
- 3) how to learn Sanskrit
- 4) how to perform rituals

கௌடில்யர் 'அர்த்தசாஸ்திரம்' என்னும் புகழ்மிக்க நூலை இயற்றினார்.

அது இதைப்பற்றி விளக்குகிறது

- 1) இராஜ்ஜியங்களை எவ்வாறு கைப்பற்றுவது மற்றும் ஆள்வது
- 2) கல்வெட்டுகளை எவ்வாறு படிப்பது
- 3) சமஸ்கிருத மொழியை எவ்வாறு கற்பது
- 4) சடங்குகளை எவ்வாறு செய்வது

52. A twelfth century book in Tamil, describes the religious practices of hunter-gatherers living near Sri Kalahasti. The name of the book is

- 1) Shilappadikaram
- 2) Periyapuranam
- 3) Sivapuranam
- 4) Mani Mekhalai

12 ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த ஒரு தமிழ் நூலானது, ஸ்ரீகாளஹஸ்தி அருகில் வாழ்ந்து வந்த வேட்டையாடி உணவு சேகரிப்பவர்களின் மத நடைமுறைகளைப் பற்றி விவரிக்கிறது. அந்த நூலின் பெயர்

- 1) சிலப்பதிகாரம்
- 2) பெரிய புராணம்
- 3) சிவபுராணம்
- 4) மணிமேகலை

53. Rivers like the Krishna and the Godavari start from the

- 1) eastern Ghats
- 2) Western Ghats
- 3) Indo Gangetic plains
- 4) Himalayas

கிருஷ்ணா, கோதாவரி நதிகள் இங்கிருந்து தொடங்குகின்றன

- 1) கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள்
- 2) மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்
- 3) சிந்து கங்கைச் சமவெளிகள்
- 4) இமய மலைகள்

54. The invocation part of inscriptions, P' rashastis' were composed by

- 1) ruling family
- 2) learned Brahmins
- 3) soldiers
- 4) religious priests

கல்வெட்டுகளின் முதல் பாகங்களான 'பிரசஸ்தி' களை எழுதுபவர்கள்

- 1) ஆளும் குடும்பம்
- 2) கற்றறிந்த பிராமணர்கள்
- 3) படை வீரர்கள்
- 4) மத குருக்கள்

55. The Earth rotates around an imaginary line which joins the North Pole and the South Pole. This line is called as

- 1) Longitude
- 2) orbit
- 3) Axis
- 4) hemisphere

பூமியானது வட, தென்துருவங்களை இணைக்கும் ஒரு கற்பனை கோட்டின் மீது சுற்றுகிறது. இக்கோட்டினை இவ்வாறு அழைப்பர்

- 1) தீர்க்க ரேகை
- 2) வட்டப்பாதை
- 3) அச்சு
- 4) அரைக்கோளம்

56. The largest reserves of barytes mineral in the world is available in
.....district of AP

- 1) Ananthapuram
- 2) Kurnool
- 3) Kadapa
- 4) Nellore

உலகிலேயே மிகப்பெரிய பரையஸ் கணிப்பொருள் படிவுகள் ஆந்திர
மாநிலத்தின் இந்த மாவட்டத்தில் கிடைக்கிறது

- 1) அனந்தபுரம்
- 2) கர்நூல்
- 3) கடப்பா
- 4) நெல்லூர்

57. Laurasia and Gondwana blocks were separated by a long and shallow
Inland Sea

- 1) Black sea
- 2) Tethys sea
- 3) Red sea
- 4) yellow sea

லாரசியா மற்றும் கோண்ட்வானா நிலப்பகுதிகளை வேறுபடுத்தும்
நீளமான ஆழமற்ற உள்நாட்டுக் கடல்

- 1) கருங்கடல்
- 2) டெதிஸ் கடல்
- 3) செங்கடல்
- 4) மஞ்சள் கடல்

58. Identify the 'Third order landform' from the following

- 1) Oceans
- 2) continents
- 3) valleys
- 4) plateaus

கீழ்க்கண்டவற்றில் மூன்றாம் நிலை நிலவடிவத்தைக் கண்டறியவும்

- 1) பெருங்கடல்கள்
- 2) கண்டங்கள்
- 3) பள்ளத்தாக்குகள்
- 4) பீடபூமிகள்

59. Tungabhadra river water shared by the states

- 1) Andhra Pradesh, Tamilnadu, Telangana
- 2) Andhra Pradesh, Karnataka, Telangana
- 3) Tamilnadu, Telangana
- 4) Karnataka, Telangana

துங்கபத்திரா நதிநீரைப் பகிர்ந்துகொள்ளும் மாநிலங்கள்

- 1) ஆந்திரப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு, தெலங்கானா
- 2) ஆந்திரப் பிரதேசம், கர்னாடகம், தெலங்கானா
- 3) தமிழ்நாடு, தெலங்கானா
- 4) கர்னாடகம், தெலங்கானா

60. Muslim league was formed in the year

- 1) 1906
- 2) 1927
- 3) 1920
- 4) 1909

‘முஸ்லிம் லீக்’ உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு

- 1) 1906
- 2) 1927
- 3) 1920
- 4) 1909

SET-II (61-80)

PART- B

PHYSICS (Q. No. 61-80)

61. Neutron was discovered by

- 1) J. J. Thomson
- 2) James Chadwick
- 3) Niels Bohr
- 4) C. V. Raman

நியூட்ரானை கண்டறிந்தவர்

- 1) J. J. தாம்சன்
- 2) ஜேம்ஸ் சாட்விக்
- 3) நீல்ஸ் போர்
- 4) C. V. ராமன்

62. A vehicle travels half the distance L with speed V_1 and the other half with speed V_2 . Its average speed is

- 1) $\frac{2 V_1 V_2}{V_1 + V_2}$
- 2) $\frac{2 (V_1 + V_2)}{V_1 V_2}$
- 3) $\frac{V_1 V_2}{2 (V_1 + V_2)}$
- 4) $\frac{V_1 + V_2}{2 V_1 V_2}$

ஒரு வாகனம் L தூரத்தில் பாதி தொலைவை V_1 வேகத்துடனும் மற்றும் மீதி பாதி தொலைவை V_2 வேகத்துடனும் பயணித்தால் அதன் சராசரி வேகம்

- 1) $\frac{2 V_1 V_2}{V_1 + V_2}$
- 2) $\frac{2 (V_1 + V_2)}{V_1 V_2}$
- 3) $\frac{V_1 V_2}{2 (V_1 + V_2)}$
- 4) $\frac{V_1 + V_2}{2 V_1 V_2}$

63. When two right angled vectors of magnitudes 7 units and 24 units combine. The magnitude of their resultant

- 1) 24 units
- 2) 7 units
- 3) 25 units
- 4) 31 units

7 அலகுகள் மற்றும் 24 அலகுகள் எண்மதிப்பு கொண்ட இரண்டு செங்கோண வெக்டார்கள் இணையும்போது அவற்றின் விளைவு எண்மதிப்பு

- 1) 24 அலகுகள்
- 2) 7 அலகுகள்
- 3) 25 அலகுகள்
- 4) 31 அலகுகள்

64. Change in linear momentum of a body due to force is equal to

- 1) Kinetic energy
- 2) Acceleration
- 3) Velocity
- 4) Impulse

விசை செலுத்துவதன் மூலமாக ஒரு பொருள் நேர்கோட்டு உந்தத்தின் மாற்றம் இதற்குச் சமம்

- 1) இயக்க ஆற்றல்
- 2) முடுக்கம்
- 3) திசைவேகம்
- 4) கணதாக்கம்

65. On an average a human heart is found to beat 75 times in a minute. Its time period is

- 1) 0.08 sec
- 2) 0.8 sec
- 3) 8 sec
- 4) 80 sec

ஒரு மனிதனின் இதயம் நிமிடத்திற்கு 75 முறை துடிக்கிறது எனில் அதன் காலவட்டம்

- 1) 0.08 வினாடி
- 2) 0.8 வினாடி
- 3) 8 வினாடி
- 4) 80 வினாடி

66. Time period of revolution of a geostationary satellite is

- 1) 12 hours
- 2) 24 hours
- 3) 24 minutes
- 4) 12 minutes

புவிநிலை துணைக்கோளின் சுற்று கால வட்டம்

- 1) 12 மணிகள்
- 2) 24 மணிகள்
- 3) 24 நிமிடங்கள்
- 4) 12 நிமிடங்கள்

67. Hydraulic lift and hydraulic brakes are based on the following principle

- 1) Archimedes Principle
- 2) Bernoulli's Principle
- 3) Torricelli's Principle
- 4) Pascal's Law

நீரியல் பளுதூக்கிகள் மற்றும் நீரியல் தடைகள் கீழ்க்கண்ட தத்துவத்தின் அடிப்படையில் வேலைசெய்கின்றன

- 1) ஆர்கிமிடிஸ் தத்துவம்
- 2) பெர்னோலி தத்துவம்
- 3) டாரிசெல்லி தத்துவம்
- 4) பாஸ்கல் விதி

68. Medium need not require in which of modes of heat transfer

- 1) Radiation
- 2) Conduction
- 3) Convection
- 4) None of the above

கீழ்க்கண்டவற்றில் எவ்வகையான வெப்ப இடமாற்றத்திற்கு ஊடகம் தேவை இல்லை

- 1) வெப்பக் கதிர்வீச்சு
- 2) வெப்பக்கடத்தல்
- 3) வெப்பச்சலனம்
- 4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

69. In summer when the valve of a bicycle tube is opened, the escaping air appears cold because

- 1) Isothermal expansions
- 2) Adiabatic expansion
- 3) Isothermal compression
- 4) Adiabatic compression

கோடைக்காலத்தில் ஒரு மிதிவண்டியின் டியூப் வால்வை திறக்கும்போது அதிலிருந்து வெளியேறும் காற்று குளிமையாக இருக்கிறது. இதற்கு காரணம்

- 1) சமவெப்பநிலை விரிவாக்கம்
- 2) வெப்பமாறா விரிவாக்கம்
- 3) சமவெப்பநிலை சுருக்கம்
- 4) வெப்பமாறா சுருக்கம்

70. A real gas behaves like an ideal gas under which situations:

- 1) Low pressure and low temperature
- 2) High pressure and high temperature
- 3) High pressure and low temperature
- 4) Low pressure and high temperature

எச்சூழ்நிலைகளில் ஒரு இயல்பு வாயுவானது ஒரு கருத்தியல் (நல்லியல்) வாயுவாக செயல்படுகிறது

- 1) குறைந்த அழுத்தம் மற்றும் குறைந்த வெப்பநிலை
- 2) அதிக அழுத்தம் மற்றும் அதிக வெப்பநிலை
- 3) அதிக அழுத்தம் மற்றும் குறைந்த வெப்பநிலை
- 4) குறைந்த அழுத்தம் மற்றும் அதிக வெப்பநிலை

71. If the air column in a tube open at both ends is set in vibration, then the formed harmonics ratio is

- 1) 1 : 1 : 1
- 2) 2 : 3 : 4
- 3) 1 : 2 : 3
- 4) 1 : 3 : 5

இருபுறமும் திறந்த நிலையில் உள்ள ஒரு குழாயில் உள்ள காற்று கம்பத்தை அதிர்வுறச் செய்யும்போது உருவாகும் ஒத்திசைவுகளின் விகிதம்

- 1) 1 : 1 : 1
- 2) 2 : 3 : 4
- 3) 1 : 2 : 3
- 4) 1 : 3 : 5

72. Current per unit area is

- 1) Electric flux
- 2) Current density
- 3) Electric potential
- 4) Electric power

ஓரலகு பரப்பளவில் மின்னோட்டம் இதற்குச் சமம்

- 1) மின் பாயம்
- 2) மின்னோட்ட அடர்த்தி
- 3) மின்னழுத்தம்
- 4) மின்னாற்றல்

73. If μ_0 is the permeability of free space, ϵ_0 is the permittivity of free space then speed of light (c) in vacuum is

1) $C = \frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$

2) $C = \sqrt{\mu_0 \epsilon_0}$

3) $C = \frac{\mu_0}{\epsilon_0}$

4) $C = \sqrt{\frac{\mu_0}{\epsilon_0}}$

கட்டிலா (கிறந்த) வெளியின் ஊடுருவக்கூடிய தன்மை μ_0 மற்றும் கட்டிலா (கிறந்த) வெளியின் அனுமதிக்கும் தன்மை ϵ_0 எனில் வெற்றிடத்தில் ஒளியின் வேகம் (c) இதற்குச் சமம்

1) $C = \frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$

2) $C = \sqrt{\mu_0 \epsilon_0}$

3) $C = \frac{\mu_0}{\epsilon_0}$

4) $C = \sqrt{\frac{\mu_0}{\epsilon_0}}$

74. Net magnetic moment per unit volume is called

1) Magnetic susceptibility

2) Magnetic field strength

3) Magnetic permeability

4) Magnetization

ஓரலகு கன அளவிற்கு மொத்த காந்தத் திருப்புத்திறன்

1) காந்த ஏற்புத்திறன்

2) காந்தப்புல வலிமை

3) காந்த ஊடுருவும் திறன்

4) காந்தமாக்கல்

75. When a conductor is moved in a uniform magnetic field its mechanical energy becomes

- 1) Gravitational energy
- 2) Electric energy
- 3) Light energy
- 4) Sound energy

ஒரு சீரான காந்த புலத்தில் ஒரு கடத்தியை நகர்த்தும் போது அதன் ஆற்றல் இவ்வாறு மாற்றமடைகிறது

- 1) ஈர்ப்பு ஆற்றல்
- 2) மின் ஆற்றல்
- 3) ஒளி ஆற்றல்
- 4) ஒலி ஆற்றல்

76. Working of induction stove is base on

- 1) Joule's Law
- 2) Gauss's Law
- 3) Law of electro magnetic induction
- 4) Coulomb's Law

இண்டக்ஷன் அடுப்பு வேலை செய்தலில் அடங்கியுள்ள தத்துவம்

- 1) ஜூல் விதி
- 2) காஸ் விதி
- 3) மின் காந்தத் தூண்டல் விதி
- 4) கூலும் விதி

77. If the wavelength of electro magnetic radiation is doubled the energy of the photon is

- 1) Equal to its initial value
- 2) Doubled
- 3) Does not change
- 4) Reduces to half of its initial value

மின்காந்த கதிர்வீச்சின் அலைநீளம் இரண்டு மடங்காகும் போது போடானின் ஆற்றல்

- 1) அதன் தொடக்க மதிப்பிற்குச் சமம்
- 2) இரண்டு மடங்காகும்
- 3) மாற்றம் அடைவதில்லை
- 4) அதன் தொடக்க மதிப்பிற்கு பாதியாகிறது

78. The concept of nucleus was introduced by

- 1) Niels Bohr
- 2) Rutherford
- 3) J. J. Thomson
- 4) John Dalton

உட்கரு (நியூக்ளியஸ்) எனும் கருத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர்

- 1) நீல்ஸ் போர்
- 2) ரூதர்ஃபோர்ட்
- 3) J. J. தாம்சன்
- 4) ஜான் டால்டன்

79. The ratio of radii of the nuclei of mass numbers 27 and 64 is

- 1) 1 : 1
- 2) 4 : 3
- 3) 3 : 4
- 4) 9 : 4

27 மற்றும் 64 நிறை எண்கள் கொண்ட உட்கருக்களின் (நியூக்லியஸ்) ஆரங்களின் விகிதம்

- 1) 1 : 1
- 2) 4 : 3
- 3) 3 : 4
- 4) 9 : 4

80. The self inductance plays the roll of which physical quantity in linear motion

- 1) Inertia
- 2) Velocity
- 3) Acceleration
- 4) Displacement

தன் (சுய) தூண்டல் நேர்கோட்டு இயக்கத்தில் எந்த இயற்பியல் ராசி பங்கு வகிக்கிறது

- 1) நிலைமம்
- 2) திசைவேகம்
- 3) முடுக்கம்
- 4) இடப்பெயர்ச்சி

SET-II (81-100)

PART- B

CHEMISTRY (Q. No. 81-100)

81. The C – C Bond length in diamond is

- 1) 154 pm
- 2) 134 pm
- 3) 120 pm
- 4) 142 pm

வைரத்தில் C – C பிணைப்பு நீளம்

- 1) 154 pm
- 2) 134 pm
- 3) 120 pm
- 4) 142 pm

82. Covalent bond is formed by

- 1) Electron transfer
- 2) Electron sharing
- 3) Electron donation
- 4) Electron acceptance

சகபிணைப்பு உருவாகும் முறை

- 1) எலக்ட்ரான்களின் இடமாற்றத்தால்
- 2) எலக்ட்ரான்களின் பகிர்வால்
- 3) எலக்ட்ரான்களை வழங்குவதால்
- 4) எலக்ட்ரான்களை ஏற்பதால்

83. In the equation $PV=nRT$ 'n' represents

- 1) Avagadro Number
- 2) Number of moles
- 3) Number of gaseous atoms
- 4) Weight of gas

$PV=nRT$ எனும் சமன்பாட்டில் 'n' என்பது

- 1) அவகாட்ரோ எண்
- 2) மோல்களின் எண்ணிக்கை
- 3) வாயுநிலை அணுக்களின் எண்ணிக்கை
- 4) வாயுவின் எடை

84. Cathode rays are

- 1) Protons
- 2) Neutrons
- 3) Electrons
- 4) α - particles

கேத்தோட் கதிர்கள் எனப்படுபவை

- 1) புரோட்டான்கள்
- 2) நியூட்ரான்கள்
- 3) எலக்ட்ரான்கள்
- 4) α - துகள்கள்

85. Main components of photo chemical Smog are

- 1) Ozone
- 2) Nitric oxide
- 3) Acrolein
- 4) All of the above

ஒளி வேதி புகைபோன்ற பனிமூட்டத்திற்கு முக்கிய காரணிகள்

- 1) ஓசோன்
- 2) நைட்ரிக் ஆக்சைடு
- 3) அக்ரோலின்
- 4) மேற்கண்ட அனைத்தும்

86. Paraffins is the earlier name for

- 1) Alkanes
- 2) Alkenes
- 3) Alkynes
- 4) Arenes

பழங்காலத்தில் ஃபாரபின்கள் எனும் பெயர் கீழ்க்கண்ட ஒன்றிற்கு பயன்படுத்துவர்

- 1) ஆல்கேன்கள்
- 2) ஆல்கீன்கள்
- 3) ஆல்கைன்கள்
- 4) ளீன்கள்

87. What is the value of K_w of water at 298K

- 1) $1 \times 10^{-14} M^2$
- 2) $1 \times 10^{-7} M$
- 3) $1 \times 10^{14} M^2$
- 4) $1 \times 10^7 M$

298K யில் தண்ணீரின் K_w மதிப்பு

- 1) $1 \times 10^{-14} M^2$
- 2) $1 \times 10^{-7} M$
- 3) $1 \times 10^{14} M^2$
- 4) $1 \times 10^7 M$

88. Aldehydes and Ketones are examples for

- 1) Chain isomerism
- 2) Position isomerism
- 3) Functional isomerism
- 4) Geometrical isomerism

ஆல்டிஹைடுகள் மற்றும் கீட்டோன்கள் கீழ்க்கண்ட ஒன்றிற்கு உதாரணம்

- 1) சங்கிலி மாற்றியம்
- 2) நிலை மாற்றியம் (இடமாறு மாற்றியம்)
- 3) செயல்வினை மாற்றியம்
- 4) வடிவ மாற்றியம்

89. Which of the following is a state function

- 1) Pressure
- 2) Volume
- 3) Temperature
- 4) All of the above

கீழ்க்கண்டவற்றில் நிலை சார் பலன்

- 1) அழுத்தம்
- 2) கனஅளவு
- 3) வெப்பநிலை
- 4) மேற்கண்ட அனைத்தும்

90. Liquid NH_3 is used as a

- 1) Catalyst
- 2) Refrigerant
- 3) As a solvent
- 4) All of the above

திரவ NH_3 ஐ இவ்வாறாக பயன்படுத்துவர்

- 1) கிரியா ஊக்கி
- 2) குளிர்விப்பான்
- 3) கரைப்பான்
- 4) மேற்கண்ட அனைத்தும்

91. Identify the correct order of coagulation power of anions

- 1) $Cl^- > SO_4^{2-} > PO_4^{3-} > [Fe(CN)_6]^{4-}$
- 2) $PO_4^{3-} > SO_4^{2-} > Cl^- > [Fe(CN)_6]^{4-}$
- 3) $SO_4^{2-} > PO_4^{3-} > [Fe(CN)_6]^{4-} > Cl^-$
- 4) $[Fe(CN)_6]^{4-} > PO_4^{3-} > SO_4^{2-} > Cl^-$

எதிர் அயனிகளின் உறைதல் திறனின் சரியான வரிசை கீரமம்

- 1) $Cl^- > SO_4^{2-} > PO_4^{3-} > [Fe(CN)_6]^{4-}$
- 2) $PO_4^{3-} > SO_4^{2-} > Cl^- > [Fe(CN)_6]^{4-}$
- 3) $SO_4^{2-} > PO_4^{3-} > [Fe(CN)_6]^{4-} > Cl^-$
- 4) $[Fe(CN)_6]^{4-} > PO_4^{3-} > SO_4^{2-} > Cl^-$

92. Amorphous solids are also known as

- 1) True solids
- 2) pseudo solids
- 3) polycrystalline solids
- 4) None of the above

படிக உருவமற்ற திடப்பொருள்களை இவ்வாறும் அழைப்பர்

- 1) உண்மை திடங்கள்
- 2) போலி திடங்கள்
- 3) பல்படிக திடங்கள்
- 4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

93. The term cryoscopy is used for

- 1) depression of freezing point
- 2) elevation in the boiling point
- 3) lowering of vapour pressure
- 4) Osmotic pressure

கிரியோஸ்கோபி எனும் வார்த்தையை இதற்காக பயன்படுத்துவர்

- 1) உறைநிலைப் புள்ளி இறக்கம்
- 2) கொதிநிலைப் புள்ளி ஏற்றம்
- 3) நீராவி அழுத்தத்தை குறைத்தல்
- 4) சவ்வுடு பரவல் அழுத்தம்

94. Ozone layer protects the earth's surface from

- 1) IR radiation
- 2) UV radiation
- 3) Visible light
- 4) x - rays

பூமியின் புறதளப்பரப்பை ஓசோன் அடுக்கு கீழ்க்கண்ட ஒன்றிலிருந்து பாதுகாக்கிறது

- 1) IR கதிர்வீச்சு
- 2) UV கதிர்வீச்சு
- 3) கண்ணூறு ஒளி
- 4) x - கதிர்கள்

95. Noble gas is used in botanical gardens and parks

- 1) He
- 2) Ne
- 3) Kr
- 4) Ar

தாவரவியல் தோட்டங்கள் மற்றும் பூங்காக்களில் பயன்படுத்தப்படும் அருவளிமம்

- 1) He
- 2) Ne
- 3) Kr
- 4) Ar

96. Units of magnetic moment

- 1) kilo joules
- 2) Kilo Calories
- 3) Bohr Magneton
- 4) None of the above

காந்த திருப்புத்திறனின் அலகுகள்

- 1) கிலோ ஜூல்கள்
- 2) கிலோ கலோரிகள்
- 3) போர் மாக்னடான்
- 4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

97. Tear gas is

- 1) CoCl_2
- 2) $\text{C}_{10}\text{H}_5\text{ClN}_2$
- 3) C Cl_4
- 4) CH_4

கீழ்க்கண்டவற்றில் கண்ணீர்ப்புகை (வாயு) எனப்படுவது

- 1) CoCl_2
- 2) $\text{C}_{10}\text{H}_5\text{ClN}_2$
- 3) C Cl_4
- 4) CH_4

98. Scurvy is due to the deficiency of the vitamin

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) E

ஸ்கர்வி நோய் எந்த வைட்டமின் குறைபாட்டால் உருவாகிறது?

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) E

99. Amino acids contain the following functional group

- 1) -NH_2 group
- 2) -COOH group
- 3) Both
- 4) None of the above

அமினோ அமிலங்கள் கொண்டுள்ள செயல்வினைத் தொகுதி

- 1) -NH_2 தொகுதி
- 2) -COOH தொகுதி
- 3) இரண்டும்
- 4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

100. One faraday is equal to

- 1) $6.023 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
- 2) $1.6021 \times 10^{-19} \text{ C}$
- 3) $96,500 \text{ C. mol}^{-1}$
- 4) None of the above

ஒரு ஃபாரடே இதற்குச் சமம்

- 1) 6.023×10^{23} மோல்⁻¹
- 2) $1.6021 \times 10^{-19} \text{ C}$
- 3) $96,500 \text{ C. மோல்}^{-1}$
- 4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை