

DEECET – 2020

Set – I

TEACHING APTITUDE (Q.No: 1 – 5)

1. Which teaching strategy is helpful to the students to learn lesson on Agricultural products.

- 1) Repeated listening
- 2) Repeated writing
- 3) Reading the lesson
- 4) Visit the field

விவசாய உற்பத்திகள் என்னும் பாடத்தை எவ்வகையான கற்பித்தல் வாயிலாக குழந்தைகள் எளிதில் கற்றுக்கொள்வர்?

- 1) திரும்ப திரும்ப கேட்டல்
- 2) திரும்ப திரும்ப எழுதுதல்
- 3) பாடத்தை படித்தல்
- 4) களத்தைச் சென்று காணுதல்

2. “NaiTalim” Education philosophy was proposed by

- 1) Ravindranath Tagore
- 2) Aravinda
- 3) Gandhiji
- 4) Anibiscent

‘நயீ தாலிம்’ கல்விக் கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர்

- 1) இரவீந்திரநாத் தாகூர்
- 2) அரவிந்தர்
- 3) காந்தியடிகள்
- 4) அன்னிபெசண்ட்

3. Suitable action towards the students who absent school eventually

- 1) Arrange a person to bring him school regularly
- 2) Complaint to his parents
- 3) Throw him out from school
- 4) Identify the reason and provide proper counselling.

பள்ளிக்கு தொடர்ந்து வருகை தராத மாணவர்களுக்காக செய்ய வேண்டிய தகுந்த செயல்

- 1) தினமும் அவனை பள்ளிக்கு அழைத்து வருபவரை ஏற்பாடு செய்தல்
- 2) பெற்றோர்களிடம் புகார் செய்வது
- 3) பள்ளியிலிருந்து அவனை வெளியேற்றுவது
- 4) காரணத்தைக் கண்டறிந்து தகுந்த அறிவுரை வழங்குதல்

4. Student particulars are entered in this register

- 1) Admission register
- 2) Census register
- 3) Parent meeting register
- 4) Stock register.

பள்ளியில் சேர்க்கும்போது மாணவனின் விவரங்களை இதில் பதிவு செய்வர்

- 1) சேர்க்கைப் பதிவேடு
- 2) கணக்கெடுப்பு பதிவேடு
- 3) பெற்றோர் கூட்டப் பதிவேடு
- 4) இருப்புப் பதிவேடு

5. Pre Primary Education is meant for this age group.

- 1) 0 – 3 years
- 2) 3 – 5 years
- 3) 6 – 8 years
- 4) 6 – 14 years

முன் தொடக்க கல்வி இந்த வயதினருக்குரியது

- 1) 0 - 3 ஆண்டுகள்
- 2) 3 - 5 ஆண்டுகள்
- 3) 6 - 8 ஆண்டுகள்
- 4) 6 - 14 ஆண்டுகள்

GENERAL KNOWLEDGE (Q. No. 6-10)

6. Largest brackish water lagoon in Asia

- 1) Chilika lake
- 2) Loktak lake
- 3) Kolleru lake
- 4) Pulikot lake

ஆசியாவின் மிகப்பெரிய உப்புநீர் ஏரி

- 1) சில்கா ஏரி
- 2) லோக்தக் ஏரி
- 3) கொல்லேரு ஏரி
- 4) புலிகாட் ஏரி

7. DISA act – 2019 refers to

- 1) Domestic violence
- 2) Sexual offence against women
- 3) Child rights
- 4) Medical services

தீசா சட்டம் - 2019 இதைக் குறிப்பிடுகிறது.

- 1) வீட்டுக் கொடுமை
- 2) பெண்களின் மீது பாலினக் கொடுமை
- 3) குழந்தை உரிமைகள்
- 4) மருத்துவ சேவைகள்

8. 'World Teachers Day' is observed on -

- 1) 5th September
- 2) 5th August
- 3) 5th June
- 4) 5th October

'உலக ஆசிரியர் தினம்' கொண்டாடப்படும் நாள்

- 1) செப்டம்பர் - 5
- 2) ஆகஸ்ட் - 5
- 3) ஜூன் - 5
- 4) அக்டோபர் - 5

9. The singer who won Bharataratna award for the year 2019 was

- 1) BgupenHazarika
- 2) Mrunalsen
- 3) Hari Prasad chowrasia
- 4) Priyadas

2019 ஆம் ஆண்டிற்கான 'பாரத ரத்னா' விருதினைப் பெற்ற பாடகர்

- 1) பூபென் ஹஜாரிகா
- 2) முருணால் சென்
- 3) ஹரிபிரசாத் செளரேசியா
- 4) பிரியாதாஸ்

10. The app that is used as a platform to solve people's problems

- 1) Aarogyasethu
- 2) Raithubandu
- 3) Spandana
- 4) Bhoodar

மக்கள் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் தளமாக பயன்படுத்தப்படும்
செயலி

- 1) ஆரோக்கிய சேது
- 2) ரைது பந்து
- 3) ஸ்பந்தனா
- 4) பூதார்

GENERAL ENGLISH(Q. No. 11-15)

11. Raghu is a fatalist. He believes in

Choose the word / phrase to complete the sentence.

- 1) history.
- 2) wealth
- 3) fate
- 4) God

12. After she her teeth, she took her breakfast.

Choose the correct form of verb to complete the sentence.

- 1) will brush
- 2) had brushed
- 3) would brush
- 4) brushes

13. Choose the compound sentence from the following.

- 1) We like songs but they like games.
- 2) We like songs which are melodious.
- 3) We like songs if they are composed by Rehaman.
- 4) We like songs at the time of our breakfast.

14. Choose the noun form from the following.

- 1) courage
- 2) courageous
- 3) courageously
- 4) encourage

15. Rip Van Winkle helped the short man.

Choose the passive voice of the sentence above.

- 1) The short man helped Rip Van Winkle.
- 2) The short man has helped by Rip Van Winkle
- 3) The short man was helped Rip Van Winkle
- 4) The short man was helped by Rip Van Winkle.

GENERAL TELUGU (Q. No. 16-20)

16. కింది వాటిలో “క” వర్ణక్షరం

- 1) మ
- 2) ర
- 3) జ
- 4) గ

17. “పిల్లలు అరుస్తున్నారు” ఈ వాక్యానికి వ్యతిరేక అర్థం వచ్చే వాక్యం

- 1) పిల్లలు అరవరు
- 2) పిల్లలు అరవడం లేదు
- 3) పిల్లలు అరుస్తారు
- 4) పిల్లలు అరవలేదు

18. కింది వాటిలో “నపుంసకలింగం”

- 1) రాముడు
- 2) లక్ష్మీ
- 3) వృక్షము
- 4) సావిత్రి

19. పావని, వద్మ బడికి (ఖాళీలో సరిపడు పదం గుర్తించండి)

- 1) వెళ్ళారు
- 2) పొందారు
- 3) పాడారు
- 4) చేశారు

20. కింది వాటిలో “మహాప్రాణాక్షరం” తో ఏర్పడిన పదం

- 1) గరళం
- 2) జమున
- 3) అరక
- 4) ఘనము

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

21. குற்றாலக் குறவஞ்சியின் ஆசிரியர்

- 1) பாவேந்தர் பாரதிதாசன்
- 2) திரிகூட ராசப்பக் கவிராயர்
- 3) பட்டுக்கோட்டை கல்யாண சுந்தரம்
- 4) ஒளவையார்

22. 'இளங்கோவடிகள்' - இச்சொல்லிற்கு இத்தனை மாத்திரைகள்

- 1) ஆறு
- 2) ஏழு
- 3) எட்டு
- 4) ஒன்பது

23. புவிலே சிறந்த பூ எதுவெனக் கேட்டபோது, சற்றும் தயங்காமல் பருத்திப்பூ எனக் கூறியவர்

- 1) பரிதிமாற் கலைஞர்
- 2) அறிஞர் அண்ணா
- 3) டாக்டர்.மு.வரதராசனார்
- 4) திரு.வி.க.

24. முதலெழுத்துக்கள் மொத்தம்

- 1) 18
- 2) 30
- 3) 12
- 4) 216

25. 'விசம்பு' என்பதன் பொருள்

- 1) வானம்
- 2) காற்று
- 3) நீர்
- 4) நெருப்பு

26. 'ஊர் உறங்கியது' என்பது இவ்வகை ஆகுபெயராகும்

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

27. மரம் + வேர் = மரவேர் என்பது இவ்வகைப் புணர்ச்சியாகும்

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

28. 'காய் முன் நேர்' வருவது இத்தளையாகும்

- 1) இயர்சீர் வெண்டளை
- 2) கலித்தளை
- 3) ஒன்றிய வஞ்சித்தளை
- 4) வெண்சீர் வெண்டளை

29. மருத நிலத்திற்குரிய தெய்வம்

- 1) முருகன்
- 2) திருமால்
- 3) இந்திரன்
- 4) வருணன்

30. தீயவை தீய பயத்தலால் தீயவை தீயினும் அஞ்சப்படும்

- இக் குறட்பாவில் அமைந்துள்ள அணி

- 1) சொற்பொருள் பின்வருநிலையணி
- 2) சொல்பின்வரு நிலையணி
- 3) பொருள் பின்வரு நிலையணி
- 4) தற்குறிப்பேற்ற அணி

MATHEMATICS (Q. No. 31-40)

31. Value of $(1^3 + 2^3 + 3^3)^{-\frac{1}{2}}$

1) 2

2) 6

3) $\frac{1}{6}$

4) $-\frac{1}{6}$

$(1^3 + 2^3 + 3^3)^{-\frac{1}{2}}$ ன் மதிப்பு

1) 2

2) 6

3) $\frac{1}{6}$

4) $-\frac{1}{6}$

32. If $x+y = 10$ and $xy = 20$ then the value of $x^3 + y^3$ is

1) 400

2) 600

3) 1000

4) 1600

$x+y = 10$ மற்றும் $xy = 20$ எனில் $x^3 + y^3$ ன் மதிப்பு

1) 400

2) 600

3) 1000

4) 1600

33. The value of the polynomial $5x-4x^2+3$ when $x = -1$ is

- 1) -2
- 2) -6
- 3) 2
- 4) 6

$x = -1$ எனில் $5x-4x^2+3$ எனும் பல்லுறுப்புக்கோவையின் மதிப்பு

- 1) -2
- 2) -6
- 3) 2
- 4) 6

34. The area of a circle, if its circumference is 88cm is (in sq cm)

- 1) 154
- 2) 176
- 3) 576
- 4) 616

ஒரு வட்டத்தின் பரிதி 88 செ.மீ. எனில் அதன் பரப்பளவு (ச.செ.மீ - ல்)

- 1) 154
- 2) 176
- 3) 576
- 4) 616

35. Two supplementary angles are in the ratio 2:7 then the smallest angle is

- 1) 20°
- 2) 40°
- 3) 70°
- 4) 140°

இரண்டு மிகைநிரப்புக் கோணங்களின் விகிதம் 2:7 எனில் அவற்றில்

சிறிய கோணம்

- 1) 20°
- 2) 40°
- 3) 70°
- 4) 140°

36. If the mean of the observations $x, x+3, x+5, x+7, x+10$ is 9 then the mean of last three observations is

- 1) $10\frac{1}{3}$
- 2) $10\frac{2}{3}$
- 3) $11\frac{1}{3}$
- 4) $11\frac{2}{3}$

$x, x+3, x+5, x+7, x+10$ ஆகிய விவரங்களின் கூட்டு சராசரி 9 எனில்

கடைசி மூன்று விவரங்களின் கூட்டு சராசரி

- 1) $10\frac{1}{3}$
- 2) $10\frac{2}{3}$
- 3) $11\frac{1}{3}$
- 4) $11\frac{2}{3}$

37. The figure obtained by joining the mid points of the sides of a rhombus taken in order is

- 1) rhombus
- 2) rectangle
- 3) square
- 4) any parallelogram

ஒரு சாய்சதுரத்தின் பக்கங்களின் மையப்புள்ளிகளை வரிசைமுறையில் இணைப்பதால் ஏற்படும் படம்

- 1) சாய்சதுரம்
- 2) செவ்வகம்
- 3) சதுரம்
- 4) ஏதேனும் இணைகரம்

38. The Price of an article rises 20% and then falls 20% then the net rise or fall present in the price of an article is

- 1) 4%
- 2) 6.25%
- 3) 20%
- 4) no change

ஒரு பொருளின் விலையானது முதலில் 20% அதிகரித்து, பின்னர் 20% குறைந்தால் பொருளின் நிகர விலையில் குறைந்த சதவீதம்

- 1) 4%
- 2) 6.25%
- 3) 20%
- 4) மாற்றமில்லை

39. If $\sin A + \sin^2 A = 1$, then the value of $\cos^2 A + \cos^4 A$ is

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

$\sin A + \sin^2 A = 1$ எனில் $\cos^2 A + \cos^4 A$ ன் மதிப்பு

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

40. Which term of the A.P. 21, 42, 63, 84, is 210

- 1) 9th
- 2) 10th
- 3) 11th
- 4) 12th

21, 42, 63, 84, எனும் கூட்டுத்தொடரில் 210 என்பது எத்தனையாவது

உறுப்பாகும்?

- 1) 9வது
- 2) 10வது
- 3) 11வது
- 4) 12வது

SCIENCE (Q. No. 41-50)

41. Fragrant material is

- 1) carrot
- 2) cabbage
- 3) pepper
- 4) peanuts

கீழ்க்கண்டவற்றில் நறுமணப்பொருள்

- 1) கேரட்
- 2) முட்டைக்கோஸ்
- 3) மிளகு
- 4) பட்டாணி

42. In bulb the part which gives us light

- 1) metal base
- 2) glass chamber
- 3) filament
- 4) terminals

பல்பில் ஒளி உமிழும் (ஒளிரும்) பாகம்

- 1) உலோக அடிதளம்
- 2) கண்ணாடி பெட்டகம்
- 3) இழை
- 4) மின்வாய்கள்

43. Raw materials involved in the process of photosynthesis

- 1) carbon dioxide
- 2) water
- 3) sunlight
- 4) above all

ஒளிச்சேர்க்கையில் பங்குபெறும் மூலப்பொருட்கள்

- 1) கார்பன்- டை - ஆக்சைடு
- 2) நீர்
- 3) சூரிய ஒளி
- 4) மேற்கண்ட அனைத்தும்

44. Lemon contain acid

- 1) Acetic acid
- 2) Citric acid
- 3) Oleic acid
- 4) Oxalic acid

எலுமிச்சை பழத்தில் காணப்படும் அமிலம்

- 1) அசிடிக் அமிலம்
- 2) சிட்ரிக் அமிலம்
- 3) ஓலிக் அமிலம்
- 4) ஆக்சாலிக் அமிலம்

45. It is not a communicable disease

- 1) small pox
- 2) swine flu
- 3) typhoid
- 4) pellagra

இது தொற்றுநோய் அல்ல

- 1) பெரியம்மை
- 2) பன்றிக்காய்ச்சல்
- 3) டைபாய்டு
- 4) பெல்லாக்ரா

46. This vitamin is essential for the health of eye

- 1) Vitamin-A
- 2) Vitamin-B
- 3) Vitamin-C
- 4) Vitamin-D

கண்ணின் ஆரோக்கியத்திற்கு அவசியமான வைட்டமின்

- 1) வைட்டமின் - A
- 2) வைட்டமின் - B
- 3) வைட்டமின் - C
- 4) வைட்டமின் - D

47. Energy stored in

- 1) nucleus
- 2) mitochondria
- 3) ribosomes
- 4) cell wall

செல்லில் சக்தி சேமிக்கப்படும் பகுதி

- 1) உட்கரு(நியூக்ளிஸ்)
- 2) மைட்டோகாண்ட்ரியா
- 3) ரைபோசோம்கள்
- 4) செல்குவர்

48. These are lives in aquatic habitat

- 1) Leech, hydrilla
- 2) may fly and dragon fly
- 3) fish and crabs
- 4) above all

இவை நீர்வாழ் வாழ்விடங்களில் வாழ்கின்றன

- 1) அட்டை மற்றும் ஹைட்ரில்லா
- 2) ஈசல் மற்றும் தட்டான்
- 3) மீன்கள் மற்றும் நண்டுகள்
- 4) மேற்கண்ட அனைத்தும்

49. Symbol of square centimetre

- 1) m^2
- 2) m
- 3) mm^2
- 4) cm^2

சதுர சென்டிமீட்டர் என்பதன் குறியீடு

- 1) m^2
- 2) m
- 3) mm^2
- 4) cm^2

50. The respiratory organs in fish are

- 1) lungs
- 2) spiracles
- 3) lenticles
- 4) gills

மீனின் சுவாச உறுப்பு

- 1) நுரையீரல்கள்
- 2) சூழல்கள்(ஸ்பைரகில்கள்)
- 3) லென்டிசெல்கள்
- 4) செவுள்கள்

SOCIAL STUDIES (Q. No. 51-60)

51. Bison hills are spread along the river bank of

- 1) Ganga
- 2) Godavari
- 3) Indus
- 4) Kaveri

பைசன் குன்றுகள் இந்த நதிக்கரையில் பரவியுள்ளன

- 1) கங்கை
- 2) கோதாவரி
- 3) சிந்து
- 4) காவேரி

52. The powerful kingdom among Mahajanapadas

- 1) Vajji
- 2) Kosala
- 3) Magadha
- 4) Asmaka

மகாஜனபதங்களில் சக்திவாய்ந்த அரசு

- 1) வஜ்ஜி
- 2) கோசலம்
- 3) மகதம்
- 4) அஸ்மகம்

53. Rocks which have cracks or pores (minute holes) in them and can contain water are called

- 1) pervious rocks
- 2) impervious rocks
- 3) aquifer
- 4) sedimentary rocks

பிளவுகள் அல்லது நுண்துளைகள் கொண்டு நீரைத் தன்னுள் கொண்டிருக்கும் பாறைகளை இவ்வாறு அழைப்பர்

- 1) ஊடுருவு பாறைகள்
- 2) ஊடுருவா பாறைகள்
- 3) நீர்தேக்கம்
- 4) படிவுப் பாறைகள்

54. 'shalabhoga' - is a category of land used for the purpose of

- 1) land gifted to temples
- 2) land for the maintenance of a school
- 3) land donated to Jaina institutions
- 4) land gifted to Brahmins

'சால போகம்' என்னும் வகையைச் சேர்ந்த நிலம் இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்பட்டது

- 1) கோவில்களுக்கு நன்கொடையாக வழங்கப்பட்ட நிலம்
- 2) பள்ளியை நிர்வகிப்பதற்காக வழங்கப்பட்ட நிலம்
- 3) ஜைன அமைப்புகளுக்கு வழங்கப்பட்ட நிலம்
- 4) பிராமணர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட நிலம்

55. The earliest surviving maps on clay tablets were made by

- 1) Sumerians
- 2) Romans
- 3) Indians
- 4) Chinese

இன்றும் நிலைத்திருக்கும் மிகப் பழமையான நிலப்படங்களை களிமண் பலகைகளின் மீது உருவாக்கியவர்கள்

- 1) சுமேரியர்கள்
- 2) ரோமானியர்கள்
- 3) இந்தியர்கள்
- 4) சீனர்கள்

56. Bhoodan means donating land to the landless. Who started this movement?

- 1) Rabindranath Tagore
- 2) VinobaBhave
- 3) Raja Ramamohan Roy
- 4) DayanandaSaraswathi

‘பூதானம் என்பது நிலமற்றவர்களுக்கு நிலங்களை வழங்குவதாகும்’ இந்த இயக்கத்தை தொடங்கியவர் யார்?

- 1) இரவீந்திரநாத் தாகூர்
- 2) விநோபா பாவே
- 3) இராஜாராம் மோகன்ராய்
- 4) தயானந்த சரஸ்வதி

57. 'Loo' winds are

- 1) hot and dry winds
- 2) cool winds
- 3) cold dry winds
- 4) coldpolar winds

'லூ' காற்றுகள்

- 1) வெப்பமான மற்றும் வறண்ட காற்றுகள்
- 2) குளிர்ந்த காற்றுகள்
- 3) குளிர்ந்த வறண்ட காற்றுகள்
- 4) குளிர்ந்த துருவக் காற்றுகள்

58. 'liberty, equality and fraternity' are the slogans related to

- 1) American revolution
- 2) England revolution
- 3) French revolution
- 4) Russian revolution

'சுதந்திரம், சமத்துவம், சகோதரத்துவம்' என்னும் முழக்கங்கள் இதனுடன்

தொடர்புடையவை

- 1) அமெரிக்காப் புரட்சி
- 2) இங்கிலாந்துப் புரட்சி
- 3) பிரஞ்சுப் புரட்சி
- 4) இரஷ்யப் புரட்சி

59. This is not a criteria for selecting a site for operations of MNCs

- 1) proximity to the markets
- 2) availability of skilled and unskilled labour.
- 3) pollution free environment
- 4) availability of other factors of production

பன்னாட்டு கம்பெனிகளின் செயற்பாடுகளுக்கு ஓர் இடத்தைத் தேர்வு செய்வதில் இல்லாத விதிமுறை

- 1) சந்தைகளுக்கு அருகில் இருத்தல்
- 2) திறனுள்ள மற்றும் திறனற்ற உழைப்பாளர்கள் கிடைத்தல்
- 3) மாசற்ற சுற்றுச்சூழல்
- 4) மற்ற உற்பத்திக் காரணிகள் கிடைத்தல்

60. The curtain raiser of economic liberalization policy is

- 1) Rajiv Gandhi
- 2) PV Narasimha Rao
- 3) IK Gujral
- 4) VPSingh

பொருளாதார தாராளமயமாக்கல் கொள்கைக்கு திரை விலக்கியவர்

- 1) இராஜீவ் காந்தி
- 2) பி.வி. நரசிம்ம ராவ்
- 3) ஐ.கே. குஜரால்
- 4) வி.பி. சிங்

SET-I (61-100)

PART- B

MATHS (Q. No. 61-100)

61. If $f(x) = x + 2(x > 1)$ then $f(3) =$

- 1) 3
- 2) 1
- 3) 5
- 4) 6

$f(x) = x + 2(x > 1)$ எனில் $f(3) =$

- 1) 3
- 2) 1
- 3) 5
- 4) 6

62. If $\begin{bmatrix} x-3 & 2y-8 \\ z+2 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ -2 & a-4 \end{bmatrix}$ then $x =$

- 1) 5
- 2) 8
- 3) 2
- 4) -8

$\begin{bmatrix} x-3 & 2y-8 \\ z+2 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ -2 & a-4 \end{bmatrix}$ எனில் $x =$

- 1) 5
- 2) 8
- 3) 2
- 4) -8

63. If the vectors $2\bar{i} + \lambda\bar{j} - \bar{k}$ and $4\bar{i} - 2\bar{j} + 2\bar{k}$ are perpendicular then the value of “ λ ” is

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 1
- 4) 3

$2\bar{i} + \lambda\bar{j} - \bar{k}$ மற்றும் $4\bar{i} - 2\bar{j} + 2\bar{k}$ ஆகிய வெக்டார்கள் செங்குத்தானவை எனில் λ ன் மதிப்பு

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 1
- 4) 3

64. The value of $\sin 210^\circ$ is

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

$\sin 210^\circ$ ன் மதிப்பு

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

65. The value of $\frac{1-\cos 2\theta}{\sin 2\theta}$ is

- 1) $\tan \theta$
- 2) $\cot \theta$
- 3) $\sin \theta$
- 4) $\cos \theta$

$\frac{1-\cos 2\theta}{\sin 2\theta}$ ன் மதிப்பு

- 1) $\tan \theta$
- 2) $\cot \theta$
- 3) $\sin \theta$
- 4) $\cos \theta$

66. The principal solution of $2\cos^2\theta = 1$

- 1) 90°
- 2) 30°
- 3) 45°
- 4) 60°

$2\cos^2\theta = 1$ ன் முதன்மை தீர்வு

- 1) 90°
- 2) 30°
- 3) 45°
- 4) 60°

67. If $\sinh x = 5$ then the value of x is

- 1) $\log(2 + \sqrt{3})$
- 2) $\log(5 + \sqrt{26})$
- 3) $\log(3 + 2\sqrt{5})$
- 4) $\log(7 + 2\sqrt{10})$

$\sinh x = 5$ எனில் x ன் மதிப்பு

- 1) $\log(2 + \sqrt{3})$
- 2) $\log(5 + \sqrt{26})$
- 3) $\log(3 + 2\sqrt{5})$
- 4) $\log(7 + 2\sqrt{10})$

68. If in ΔABC if $a = 3, b = 4$ and $\sin A = \frac{3}{4}$ then the angle B is

- 1) 30°
- 2) 60°
- 3) 90°
- 4) 120°

ΔABC ல் $a = 3, b = 4$ மற்றும் $\sin A = \frac{3}{4}$ எனில் கோணம் B ன் மதிப்பு

- 1) 30°
- 2) 60°
- 3) 90°
- 4) 120°

69. If the straight lines $2x - 3y + k = 0$, $3x - 4y - 13 = 0$ and $8x - 11y - 33 = 0$ are concurrent then the value of k is

- 1) -7
- 2) 7
- 3) 3
- 4) -13

$2x - 3y + k = 0$, $3x - 4y - 13 = 0$ மற்றும் $8x - 11y - 33 = 0$ ஆகிய நேர்க்கோடுகள் ஒரு புள்ளியில் ஒருங்கும் எனில் k ன் மதிப்பு

- 1) -7
- 2) 7
- 3) 3
- 4) -13

70. The distance between parallel lines $3x - 4y - 12 = 0$ and $3x - 4y - 7 = 0$ is

- 1) 5 units
- 2) 3 units
- 3) 2 units
- 4) 1 unit

$3x - 4y - 12 = 0$ மற்றும் $3x - 4y - 7 = 0$ ஆகிய இணைகோடுகளுக்கு இடையிலான தூரம்

- 1) 5 அலகுகள்
- 2) 3 அலகுகள்
- 3) 2 அலகுகள்
- 4) 1 அலகு

71. The ratio in which YZ – plane divides the line joining A(2,4,5) and B(3,5, –4) is

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

A(2,4,5) மற்றும் B(3,5, –4) ஆகியவற்றை இணைக்கும் கோட்டை

YZ – தளம் பிரிக்கும் விகிதம்

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

72. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{7x} - 1}{x} =$

- 1) x
- 2) 1
- 3) 7
- 4) e

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{7x} - 1}{x} =$

- 1) x
- 2) 1
- 3) 7
- 4) e

73. $\frac{d}{dx}(\cos x) =$

- 1) $\sin x$
- 2) $\sec x$
- 3) $\tan x$
- 4) $-\sin x$

$\frac{d}{dx}(\cos x) =$

- 1) $\sin x$
- 2) $\sec x$
- 3) $\tan x$
- 4) $-\sin x$

74. The slope of the tangent to the curve $y = 5x^2$ at the point $(-1,5)$ is

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

$y = 5x^2$ எனும் வளைவரைக்கு $(-1,5)$ என்ற புள்ளியில் தொடுகோட்டின் சாய்வು

- 1) 10
- 2) -10
- 3) 5
- 4) 15

75. The equation of locus of the point which is equidistant from the points A(-3,2) and B(0,4)

1) $4x + 6y + 3 = 0$

2) $4x - 6y + 3 = 0$

3) $6x - 4y + 3 = 0$

4) $6x + 4y - 3 = 0$

A(-3,2) மற்றும் B(0,4) எனும் புள்ளிகளிலிருந்து சமதொலைவில் உள்ள

புள்ளியின் நியமப்பாலை சமன்பாடு

1) $4x + 6y + 3 = 0$

2) $4x - 6y + 3 = 0$

3) $6x - 4y + 3 = 0$

4) $6x + 4y - 3 = 0$

76. The conjugate of the complex number $3+4i$ is

1) $3-4i$

2) $-3 + 4i$

3) $-3 - 4i$

4) $4 - 3i$

$3+4i$ எனும் மெய்ப்புனை எண்ணின் இணையீய எண்

1) $3-4i$

2) $-3 + 4i$

3) $-3 - 4i$

4) $4 - 3i$

77. If ω is the cube root of unity then $\omega^3 =$

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

ஒருமையின் கனமூலம் ω எனில் $\omega^3 =$

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

78. If α and β are the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ then $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$

- 1) $\frac{b}{c}$
- 2) $\frac{-b}{c}$
- 3) $\frac{c}{b}$
- 4) $\frac{a+b}{c}$

α மற்றும் β ஆகியவை $ax^2 + bx + c = 0$ ன் மூலங்கள் எனில் $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$

- 1) $\frac{b}{c}$
- 2) $\frac{-b}{c}$
- 3) $\frac{c}{b}$
- 4) $\frac{a+b}{c}$

79. If 1,1, α are the roots of $x^3 - 6x^2 + 9x - 4 = 0$ then the value of α is

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

1,1, α ஆகியவை $x^3 - 6x^2 + 9x - 4 = 0$ ன் மூலங்கள் எனில்

α ன் மதிப்பு

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

80. If $nP_4 = 1680$ then the value of n is

- 1) 6
- 2) 7
- 3) 9
- 4) 8

$nP_4 = 1680$ எனில் n ன் மதிப்பு

- 1) 6
- 2) 7
- 3) 9
- 4) 8

81. The number of terms in the expansion of $(2x + 3y + z)^7$ is

- 1) 36
- 2) 26
- 3) 25
- 4) 24

$(2x + 3y + z)^7$ ன் விரிவில் உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை

- 1) 36
- 2) 26
- 3) 25
- 4) 24

82. The mean deviation about mean of the data 3,6,10,4,9,10 is

- 1) $\frac{16}{3}$
- 2) $\frac{3}{8}$
- 3) $\frac{8}{3}$
- 4) $\frac{3}{16}$

3,6,10,4,9,10 எனும் விவரத்திற்கு, கூட்டுசராசரியிலிருந்து சராசரி விலக்கம்

- 1) $\frac{16}{3}$
- 2) $\frac{3}{8}$
- 3) $\frac{8}{3}$
- 4) $\frac{3}{16}$

83. The probability of the null set that is $P(\emptyset) =$

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 5
- 4) 0

பூஜ்ஜிய கணத்தின் நிகழ்தகவு என்பது $P(\emptyset) =$

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 5
- 4) 0

84. The radius of the circle $x^2 + y^2 - 4x - 8y - 41 = 0$ is

- 1) $\sqrt{75}$
- 2) $\sqrt{61}$
- 3) $\sqrt{67}$
- 4) $\sqrt{57}$

$x^2 + y^2 - 4x - 8y - 41 = 0$ என்ற வட்டத்தின் ஆரம்

- 1) $\sqrt{75}$
- 2) $\sqrt{61}$
- 3) $\sqrt{67}$
- 4) $\sqrt{57}$

85. The focus of the parabola $x^2 = -4y$ is

- 1) (0, -1)
- 2) (1, 0)
- 3) (0, 1)
- 4) (-1, 0)

$x^2 = -4y$ எனும் பரவளையத்தின் குவியம்

- 1) (0, -1)
- 2) (1, 0)
- 3) (0, 1)
- 4) (-1, 0)

86. The eccentricity of the rectangular hyperbola is

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

செவ்வக அதிபரவளையத்தின் மையக்கோட்டம்

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

87. $\int 2x^7 dx =$

1) $\frac{x^8}{8} + c$

2) $\frac{x^8}{4} + c$

3) $\frac{x^6}{6} + c$

4) $\frac{x^7}{7} + c$

$\int 2x^7 dx =$

1) $\frac{x^8}{8} + c$

2) $\frac{x^8}{4} + c$

3) $\frac{x^6}{6} + c$

4) $\frac{x^7}{7} + c$

88. $\int \frac{1}{1+x^2} dx =$

1) $\cot^{-1} x + c$

2) $\cos^{-1} x + c$

3) $\tan^{-1} x + c$

4) $\sin^{-1} x + c$

$\int \frac{1}{1+x^2} dx =$

1) $\cot^{-1} x + c$

2) $\cos^{-1} x + c$

3) $\tan^{-1} x + c$

4) $\sin^{-1} x + c$

89. $\int_0^2 e^x dx =$

- 1) $e^2 - 1$
- 2) $e^2 + 1$
- 3) $1 - e^2$
- 4) e^2

$\int_0^2 e^x dx =$

- 1) $e^2 - 1$
- 2) $e^2 + 1$
- 3) $1 - e^2$
- 4) e^2

90. The order of the differential equation $\left(\frac{d^3y}{dx^3}\right)^2 - 3\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 - e^x = 4$ is

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 4
- 4) 3

$\left(\frac{d^3y}{dx^3}\right)^2 - 3\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 - e^x = 4$ எனும் வகையீட்டுச் சமன்பாட்டின் நிலைமம்

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 4
- 4) 3

91. The angle between the two diagonals of a cube is

1) $\cos^{-1}(\frac{1}{7})$

2) $\cos^{-1}(\frac{1}{3})$

3) $\cos^{-1}(\frac{2}{3})$

4) $\cos^{-1}(\frac{4}{5})$

ஒரு கனச்சதுரத்தின் இரண்டு மூலைவிட்டங்களுக்கு இடையிட கோணம்

1) $\cos^{-1}(\frac{1}{7})$

2) $\cos^{-1}(\frac{1}{3})$

3) $\cos^{-1}(\frac{2}{3})$

4) $\cos^{-1}(\frac{4}{5})$

92. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8|x|+3x}{3|x|-2x} =$

1) 8

2) 3

3) 1

4) 11

$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8|x| + 3x}{3|x| - 2x} =$

1) 8

2) 3

3) 1

4) 11

93. $\frac{d}{dx} [\log(\sec x + \tan x)] =$

1) $\sin x$

2) $\sec x$

3) $\tan x$

4) $\cos x$

$\frac{d}{dx} [\log(\sec x + \tan x)] =$

1) $\sin x$

2) $\sec x$

3) $\tan x$

4) $\cos x$

94. The equation of the tangent to the curve $xy = 10$ at the point (2,5) is

1) $5x - 2y + 20 = 0$

2) $5x - 2y - 20 = 0$

3) $5x + 2y - 20 = 0$

4) $5x + 2y + 20 = 0$

$xy = 10$ எனும் வளைவரைக்கு (2,5) புள்ளியில் தொடுகோட்டின் சமன்பாடு

1) $5x - 2y + 20 = 0$

2) $5x - 2y - 20 = 0$

3) $5x + 2y - 20 = 0$

4) $5x + 2y + 20 = 0$

95. when the origin is shifted to $(4, -5)$ by the translation of the axes the coordinates of the point $(0,3)$ with respect to the new axes are

1) $(4,8)$

2) $(8,4)$

3) $(8, -4)$

4) $(-4,8)$

ஆய அச்சுகளின் நகர்வு மூலமாக ஆதிப்புள்ளியை $(4, -5)$ க்கு மாற்றினால் $(0,3)$ ஐ பொறுத்து புதிய அச்சுகளின் ஆயக்கூறுகள்

1) $(4,8)$

2) $(8,4)$

3) $(8, -4)$

4) $(-4,8)$

96. The modulus of the complex number $3 + i$ is

1) $\sqrt{10}$

2) 10

3) 4

4) 100

$3 + i$ எனும் மெய்ப்புனை எண்ணின் மட்டு

1) $\sqrt{10}$

2) 10

3) 4

4) 100

97. If $x = \text{cis}\theta$ then the value of $x^6 + \frac{1}{x^6}$ is

- 1) $\cos 6\theta$
- 2) $2\cos 6\theta$
- 3) $\sin 6\theta$
- 4) $2\sin 6\theta$

$x = \text{cis}\theta$ எனில் $x^6 + \frac{1}{x^6}$ ன் மதிப்பு

- 1) $\cos 6\theta$
- 2) $2\cos 6\theta$
- 3) $\sin 6\theta$
- 4) $2\sin 6\theta$

98. The quadratic equation whose roots are $7 + 2\sqrt{5}$ and $7 - 2\sqrt{5}$ is

- 1) $x^2 - 14x - 29 = 0$
- 2) $x^2 + 14x - 29 = 0$
- 3) $x^2 - 14x + 29 = 0$
- 4) $x^2 + 14x + 29 = 0$

$7 + 2\sqrt{5}$ மற்றும் $7 - 2\sqrt{5}$ ஆகியவற்றை மூலங்களாகக் கொண்ட இருபடிசமன்பாடு

- 1) $x^2 - 14x - 29 = 0$
- 2) $x^2 + 14x - 29 = 0$
- 3) $x^2 - 14x + 29 = 0$
- 4) $x^2 + 14x + 29 = 0$

99. The remainder when $3x^4 - x^3 + 2x^2 - 2x - 4 = 0$ is divided by $x + 2$ is

1) 32

2) 75

3) 0

4) 64

$3x^4 - x^3 + 2x^2 - 2x - 4 = 0$ ஐ $x + 2$ ஆல் வகுக்க கிடைக்கும் மீதி

1) 32

2) 75

3) 0

4) 64

100. If $n_{C_4} = n_{C_6}$ then the value of n is

1) 10

2) 8

3) 6

4) 5

$n_{C_4} = n_{C_6}$ எனில் n ன் மதிப்பு

1) 10

2) 8

3) 6

4) 5