

**DEECET – 2018 – TAMIL MEDIUM**

**Teaching Aptitude – SET - 1**

1. The main aim of teaching is
  1. To admit students to school
  2. To develop reasoning and problem solving
  3. To give information
  4. Assess students improvement

கற்பித்தலின் முக்கிய நோக்கம்

1. மாணவர்களை பள்ளிகளில் சேர்த்தல்
2. பகுத்தறிவு மற்றும் பிரச்சினை தீர்க்கும் திறன்களை வளர்த்தல்
3. தகவல் தருதல்
4. பிள்ளைகளின் வளர்ச்சியை அளத்தல்

2. What is the result of interaction between the teacher and students

1. Facilitates effective learning
2. Useful for teacher to write teaching notes
3. Indiscipline in the class rooms
4. Can not complete syllabus in time

ஆசிரியருக்கும் மாணவனுக்குமிடையிலான இடைவினையின் விளைவு

1. திறமையான கற்றலை ஏற்படுத்துதல்
2. கற்பித்தல் குறிப்புகளை எழுத ஆசிரியருக்குப் பயன்படுதல்
3. வகுப்பறையில் ஒழுக்கமின்மை
4. குறித்த நேரத்திற்குள் பாடத் திட்டத்தை முடிக்க இயலாமை

3. An effective teaching aid is

1. Colourful and attractive
2. Improves learning experiences
3. High expensive
4. Used to decorate in class room

ஒரு திறமையான கற்பித்தல் துணைக் கருவி என்பது.

1. வண்ணமயாகவும் கவர்க்கூடியதாகவும் இருத்தல்
2. கற்றல் அனுபவங்களை மேம்படுத்தும்
3. அதிக பொருட் செலவுடன் கூடியது
4. வகுப்பறையை அலங்கரிக்கும்

4. In your class some of the students are not attending regularly. What will you do as a teacher of that class

1. Put absent marks in attendance register
2. Corporal punishment may be given
3. Inform to Headmaster
4. Know the reasons for their absence from students and their parents and try to address them.

உன் வகுப்பிற்கு சில மாணவர்கள் ஒழுங்காக வருவதில்லை. அவ்வகுப்பாசிரியராக என்ன செய்வாய்?

1. வருகைப் பதிவேட்டில் மாணவருக்கு வரவில்லை என்னும் குறியீட்டை பயன்படுத்துதல்.
2. உடலுக்கு துன்பம் தரும் தண்டனை வழங்குதல்.
3. தலைமையாசிரியருக்கு தகவல் தருதல்.
4. அவர்களின் வரஇயலாமைக்கான காரணங்களை மாணவர்கள் மற்றும் பெற்றோர்களிடமிருந்து அறிந்து அவர்களிடம் பேச முயற்சி செய்தல்.

5. Students can learn more

1. When the whole class is kept silent while teacher transmitting lesson
2. Students are allowed to note down points in their note books
3. Participate in learning activities such as discussions, experimenting and sharing views within groups and whole class
4. Conduct exams regularly for achieving quantitative scores.

மாணவர்களின் கற்றல் அதிகரிப்பது

1. ஆசிரியர் பாடம் கற்பிக்கும் போது முழு வகுப்பும் அமைதியுடன் இருத்தல்.
2. முக்கிய கருத்துகளை மட்டும் மாணவர்கள் தங்களுடைய குறிப்பேட்டில்குறிப்பெடுத்துக்கொள்ளும்போது.
3. மாணவர்கள் குழுக்களிலும் வகுப்பு மொத்தமாகவும் இடைவினையில் ஈடுபடுதல், விவாதித்தல், பரிசோதித்தல் தங்களுடைய கருத்துகளை பகிர்ந்துகொள்ளும்போது.
4. அளவீட்டு மதிப்பெண்களை அடைவதற்காக சீரான முறையில் தேர்வுகளை நடத்தும்போது.

G. K. – SET - 1

6. The city named as “Pink city”

1. Delhi
2. Bangalore
3. Jaipur
4. Mahabalipuram

வெளிர் சிவப்பு நகரம் (Pink City) என்று அழைக்கப்படுவது

1. டில்லி
2. பெங்களூரு
3. ஜெய்ப்பூர்
4. மகாபலிபுரம்

7. Adams bridge (Rama sethu) is located in

1. Indian Ocean
2. Bay of Bengal
3. Arabian sea
4. Mediterranean sea

ஆடம்ஸ் பாலம் (ராம சேது) இப்பெருங்கடலில் அமைந்துள்ளது.

1. இந்துப் பெருங்கடல்
2. வங்காள விரிகுடா
3. அரபிக்கடல்
4. மத்திய தரைக் கடல்

8. India stood in the place of getting medals in 2018 Common Wealth games

1. 3<sup>rd</sup> place
2. 11<sup>th</sup> place
3. 8<sup>th</sup> place
4. 20<sup>th</sup> place

2018 ஏப்ரலில் நடந்த காமன்வெல்த் விளையாட்டுப் போட்டிகளில் பதக்கங்களின் சாதனைப் பட்டியலில் இந்தியாவின் இடம்.

1. 3வது இடம்
2. 11வது இடம்
3. 8வது இடம்
4. 20வது இடம்

9. Government of Andhra Pradesh distributed under the scheme 'badikosta' is

1. Scholarships
2. Teaching material
3. Bicycles
4. Mid Day Meal

ஆந்திரப் பிரதேச அரசாங்கம் 'பள்ளிக்கு வருகிறேன்' (படிகி வஸ்தா) என்னும் திட்டத்தின் கீழ் வழங்குவது.

1. ஊக்கத் தொகை
2. கற்பித்தல் கருவிகள்
3. சைக்கிள் (மிதி வண்டி)
4. மதிய உணவு

10. The person praised as 'Harikatha pitamahudu'

1. Dwaram Ramaswami Naidu
2. Tarigonda Vengamamba
3. Adibhatla Narayanadasu
4. Gadiyaram Venkata Sesha Sastri

'ஹரி கதையின் தந்தை' எனப் போற்றப்படுபவர்

1. துவாரம் ராமசாமி நாயுடு
2. தரிகொண்டா வெங்கமாம்பா
3. ஆதிபட்டா நாராயண தாசர்
4. கடியாரம் வெங்கட சேஷ சாஸ்திரி

## English – SET - 1

11. Read the following passage to answer the questions (11-12).

I am afraid to go out and to be uncovered my head in the sun now, because of the holes in the ozone. I am afraid to breathe the air, because I don't know what chemicals are in it. I used to go fishing in my home town, with my Dad, until just a few years ago we found the fish full of cancers. And now we hear about animals and plants going extinct every day.

In this passage, the speaker described:

1. the ways of fishing
  2. the problem of global warming
  3. the problem of killing animals for meat
  4. the problems of living in a city
12. Choose the correct synonym and the antonym of the word, 'uncovered' respectively
1. unveiled (synonym); concealed (antonym)
  2. revealed (synonym); cleared (antonym)
  3. unmasked (synonym); disclosed (antonym)
  4. showed (synonym); opened (antonym)
13. Choose the sentence with a defining relative clause.
1. Who takes another man's freedom?
  2. The people followed the principles that Mandela advocated.
  3. Which book do you like?
  4. I know who you are.



14. In an informal letter, the expression, 'Yours lovingly' is used in :

1. the heading
2. the opening
3. the body
4. the closing

15. Sir, can I leave this place?

The purpose of this sentence is:

1. giving an order
2. making a request
3. taking a permission
4. making a suggestion

**Telugu – SET - 1**

16. “సుభాషిత రత్నావళి” శతకాన్ని రచించినది
1. బద్దెన
  2. ఏనుగు లక్ష్మణకవి
  3. తిక్కన
  4. వేమన
17. సీత వినీలతోపాటు బడికి వెళ్ళింది. (ఈ వాక్యంలో షష్ఠీ విభక్తి ప్రత్యయాన్ని గుర్తించండి)
1. తో
  2. పాటు
  3. త
  4. కి
18. “వనజ చురుకైనది, అందమైనది”. ఈ వాక్యం
1. సంయుక్తవాక్యం
  2. నిషేధార్థకవాక్యం
  3. సామాన్యవాక్యం
  4. సందేహార్థకవాక్యం
19. ఆకాశంలో పక్షి ఎగురుతోంది. “పక్షి” పదానికి వికృతి గుర్తించండి.
1. పక్షము
  2. ప్రక్క
  3. పక్కి
  4. దిశ

20. “ఉన్నదంతా ఊడ్చుకుపోవడం” - ఈ జాతీయానికి అర్థం గుర్తించండి.

1. ఏరి కుప్పగా పోయడం
2. ఏమీ మిగలకుండా పోవడం
3. అనుకున్నదాని కన్నా ఎక్కువ పండటం
4. రాశులుగా పోయడం

1<sup>st</sup> Language Tamil – SET - 1

21. தமிழகத்தின் 'வேர்ட்ஸ் வெர்ட்' என அழைக்கப்படுபவர்

1. பாரதிதாசன்
2. வாணிதாசன்
3. கண்ணதாசன்
4. சுப்புரத்தின தாசன்

22. 'அறவுரைக் கோவை' எனவும் இந்நூல் வழங்கப்படுகிறது.

1. திரிகடுகம்
2. பழமொழி
3. முதுமொழிக் காஞ்சி
4. நாலடியார்

23. ஐராவதீசுவரர் கோயில் இவரால் கட்டப்பட்டது.

1. முதலாம் இராசராச சோழன்
2. மகேந்திரவர்மன்
3. நரசிம்ம பல்லவர்
4. இரண்டாம் இராசராச சோழன்

24. சிறந்த ஊர்களைக் குறிக்கும் பெயர்கள் இவ்வாறு முடியும்

1. பட்டினம்
2. பாக்கம்
3. புலம்
4. புரம்

25. 'செங்கதிரவன்' இச்சொல் இவ்வாறு பிரியும்.

1. செங் + கதிரவன்
2. செம்மை + கதிரவன்
3. செம் + கதிரவன்
4. செங்கை + கதிரவன்

26. 'கலாபம்' என்பதன் பொருள்

1. தோகை
2. யானை
3. மான்
4. குற்றம்

27. 'அழகு' எனப் பொருள் தரும் பல சொற்கள்

A. பொவு                      B. எழில்                      C. வெற்பு                      D. வனப்பு

1. A, B மற்றும் C சரி
2. A, B மற்றும் D சரி
3. A, C மற்றும் D சரி
4. A மற்றும் B சரி

28. தீயினால் சுட்டபுண் உள்ளாறும் ஆறாதே  
நாவினால் சுட்ட வடு. - இக்குறட்பாவில் அமைந்துள்ள அணி.
1. வேற்றுமையணி
  2. நிரல் நிரையணி
  3. பிறிது மொழிதல் அணி
  4. ஏகதேச உருவக அணி
29. 'அறிந்தானை' இச்சீரில் அமைந்துள்ள அசைகள்
1. நேர், நிரை, நிரை
  2. நேர், நிரை, நேர்
  3. நிரை, நேர், நேர்
  4. நிரை, நேர், நிரை
30. கருமை + விழி = 'கருவிழி' என்பது இவ்விதியின்படி புணர்ந்தது.
1. ஆதி நீடல்
  2. இனமிகல்
  3. ஈறுபோதல்
  4. தன்னொற்று இரட்டல்

**Mathematics – SET – 1**

31. The value of  $(-1)^{2017} + (-1)^{2018}$  is

$(-1)^{2017} + (-1)^{2018}$  ன் மதிப்பு

1. 1
2. 0
3. -1
4. 4015

32. The sum of two rational numbers is 8 and one of the numbers is  $-\frac{5}{8}$   
then other number is

இரண்டு விகிதமுறு எண்களின் கூடுதல் 8 மேலும்  
அவ்வெண்களில் ஒன்று  $-\frac{5}{8}$  எனில் மற்றொரு எண்

1.  $\frac{59}{8}$
2.  $\frac{69}{8}$
3. -5
4.  $-\frac{64}{5}$

33. The standard form of 123456789 is

123456789 ன் திட்ட வடிவம்

1.  $1.23456789 \times 10^8$
2.  $1.23456789 \times 10^{-8}$
3.  $1.23456789 \times 10^9$
4.  $1.23456789 \times 10^{-9}$

34. The diagonal of the cuboid with dimensions 9cm  $\times$  12cm  $\times$  20cm is in cm

9செ.மீ  $\times$  12செ.மீ  $\times$  20செ.மீ பரிமானங்களைக் கொண்ட கனச்செவ்வகத்தின் மூலைவிட்ட நீளம் (செ.மீ-ல்)

1. 21
2. 25
3. 32
4. 41

35. The Polynomial having 3, -2 as Zeroes is

3, -2 ஆகியவற்றை பூஜ்ஜியங்களாகக் கொண்ட பல்லுறுப்புக்கோவை

1.  $x^2 + 3x + 2$
2.  $x^2 + 3x - 6$
3.  $x^2 + x + 6$
4.  $x^2 - x - 6$



36. If A and B are two sets the  $A - B, B - A$  and  $A \cap B$  are always

1. null sets
2. equal sets
3. equivalent sets
4. Disjoint sets

A மற்றும் B என்பவை இரண்டு கணங்கள் எனில்  
 $A - B, B - A$  மற்றும்  $A \cap B$  என்பவை எப்பொழுதும்

1. வெற்று கணங்கள்
2. சம கணங்கள்
3. சமான கணங்கள்
4. ஒவ்வா கணங்கள்

37. If the measures of two complementary angles are  $(5x - 3)^\circ$  and  $(8x + 15)^\circ$  then the supplementary angle of "x" is

இரண்டு நிரப்பு கோணங்களின் அளவுகள்  $(5x - 3)^\circ$  மற்றும்  $(8x + 15)^\circ$  எனில் "x"ன் மிகை நிரப்பு கோணம்

1.  $84^\circ$
2.  $174^\circ$
3.  $264^\circ$
4.  $354^\circ$

38. If the principle becomes three times in 15 years then the rate of simple interest per annum is

ஒரு அசலானது 15 ஆண்டுகளில் மூன்று மடங்காகிறது எனில் ஒரு வருடத்திற்கான தனி வட்டி வீதம்

1.  $12\frac{1}{2}\%$

2.  $12\frac{1}{3}\%$

3.  $13\frac{1}{3}\%$

4. 15%

39. The Arithmetic mean of first “n” natural numbers is

முதல் “n” இயல் எண்களின் கூட்டு சராசரி

1.  $\frac{n}{2}+1$

2.  $\frac{n-1}{2}$

3.  $\frac{n}{2}$

4.  $\frac{n+1}{2}$

40. If a number is selected from numbers 1 to 20 cards then the probability that it is a prime number is

1 முதல் 20 வரை எண்களைக்கொண்ட அட்டைகளிலிருந்து, ஒரு அட்டை எடுக்கப்படுகிறது எனில் அதில் உள்ள எண் பகா எண்ணாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு

1.  $\frac{2}{5}$

2.  $\frac{1}{2}$

3.  $\frac{3}{5}$

4.  $\frac{3}{4}$

**General Science – SET – 1**

**(Biology)**

41. Fibres that connect two bones in a human body are called

1. Ligaments
2. Tendons
3. Joints
4. Ribs

மனித உடலில் இரண்டு எலும்புகளை இணைக்கும் “தசை நார்கள்” இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

1. லிகமெண்ட்கள்
2. டென்டான்
3. மூட்டுகள்
4. விலா எலும்புகள்

42. Example for carnivorous plants

1. Drosera
2. Mushrooms
3. Algae
4. Fungi

பூச்சியுண்ணும் தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு.

1. டிரோசெரா
2. நாய்குடைக் காளான்
3. பாசிகள்
4. பூஞ்சைகள்

43. Bacteria which can be seen with unaided eye

1. Lactobacillus
2. Steptobacillus
3. Blue – Green bacteria
4. Thiomargarita Namibiensis

வெறும் கண்களால் பார்க்க கூடிய பாக்டீரியாவிற்கு உதாரணம்.

1. லேக்டோ பேசில்லஸ்
2. ஸ்டெப்டோ பேசில்லஸ்
3. நீலப் பச்சை பேக்டீரியா
4. தியோ மார்கெரிடா நமிபியன்ஸிஸ்

44. Sieve cells are found in

1. Parenchyma
2. Fibre
3. Xylem
4. Phloem

சல்லடை குழாய் செல்கள் இவற்றில் காணப்படும்

1. பாரன்கைமா செல்கள்
2. நார்கள்
3. சைலம்
4. ஃபுளோயம்

45. Nephridia are the excretory organs in

1. Annelida
2. Nematoda
3. Mollusca
4. Reptiles

கீழ்க்கண்ட உயிரினங்களில் எந்த தொகுதியில் “நெப்ரிடியா” கழிவு நீக்க உறுப்பாக உள்ளது.

1. வளைத்தசைப் புழுக்கள்
2. உருளைப் புழுக்கள்
3. மெல்லுடலிகள்
4. ஊர்வன

**General Science SET-1**  
**Physical Science**

46. Which of the following is used to measure the volume of an irregular solid

1. Graph paper
2. Meter Scale
3. Measuring Tape
4. Measuring Cylinder

கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒழுங்கற்ற திடப்பொருளின் கனஅளவை கண்டறிய பயன்படுவது

1. வரைபடத் தாள்
2. மீட்டர் அளவுகோல்
3. அளவிடும் நாடா
4. அளவிடும் உருளை

47. The acid present in vinegar is

1. Tartaric acid
2. Malic acid
3. Citric acid
4. Acetic acid

வினிகரில் காணப்படும் அமிலம்

1. டார்டாரிக் அமிலம்
2. மாலிக் அமிலம்
3. சிட்ரிக் அமிலம்
4. அசிடிக் அமிலம்

48. A body is moving on a rough horizontal surface towards South.

Then the direction of frictional force is towards

1. North
2. South
3. West
4. East

ஒரு கரடுமுரடான கிடையான புறப்பரப்பின் மீது ஒரு பொருள் தெற்கு திசையை நோக்கி நகர்கின்றது எனில் அப்பொழுது தோன்றும் உராய்வு விசையின் திசை

1. வடக்கு
2. தெற்கு
3. மேற்கு
4. கிழக்கு



49. Which of the following is a diatomic molecule

1. Nitrogen
2. Argon
3. Ozone
4. Phosphorus

கீழ்க்கண்டவற்றில் ஈரணு மூலக்கூறு

1. நைட்ரஜன்
2. ஆர்கான்
3. ஒசோன்
4. பாஸ்பரஸ்

50. Which of the following pair of phenomena take place at the same temperature

1. Freezing and Condensation
2. Boiling and Evaporation
3. Melting and Freezing
4. Boiling and Melting

கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்நிகழ்வுகளின் ஜோடி ஒரே வெப்பநிலையில் நடைபெறுகிறது.

1. உறைதல் மற்றும் சுருங்குதல்
2. கொதித்தல் மற்றும் ஆவியாதல்
3. உருகுதல் மற்றும் உறைதல்
4. கொதித்தல் மற்றும் உருகுதல்

**Social Studies – SET - 1**

51. “Find out the true statement regarding “average”

- A) It is useful for comparison
  - B) It does not show the disparities among the people
1. A only
  2. B only
  3. Both A and B
  4. Neither A nor B

சராசரியுடன் தொடர்புடைய சரியான வாக்கியத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. அது ஒப்பிடுவதற்குப் பயன்படுகிறது.
  - B. அது மக்களிடையே வேற்றுமைகளைக் காட்டாது
1. A மட்டும் சரியானது.
  2. B மட்டும் சரியானது.
  3. A, B இரண்டும் சரியானவை.
  4. A, B இரண்டும் சரியானவை அல்ல.

52. Which among the following is not considered as 'information' according to R.T.I Act?

1. Material in form of press release
2. Material in form of e-mails
3. Material in form of logbooks
4. Oral instruction of a Headmaster to a teacher

தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின்படி கீழ்க்கண்டவற்றில் 'தகவல்' என கருதப்படாதது எது?

1. செய்தித்தாள் அறிவிப்பு வடிவில் உள்ள கருத்துகள்
2. மின்னஞ்சல் வடிவில் உள்ள கருத்துகள்
3. லாக் புத்தக வடிவில் உள்ள கருத்துகள்
4. ஆசிரியருக்கு தலைமையாசிரியர் தரும் வாய்மொழி அறிவுரை

53. The largest continental shelf is in

1. Pacific Ocean
2. Atlantic Ocean
3. Indian Ocean
4. Arctic Ocean

மிகப் பெரிய கண்டத்தீட்டு கொண்ட பெருங்கடல்

1. பசுபிக் பெருங்கடல்.
2. அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்.
3. இந்தியப் பெருங்கடல்.
4. ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்.

54. 'Writ' means

1. An authority given to the court to issue directions to the government regarding constitutional rights
2. An authority given to the government to issue directions to the court regarding constitutional rights
3. An authority given to the government to issue directions to the people regarding constitutional rights
4. An authority given to the court to issue directions to the people regarding constitutional rights

'ரிட்' என்பது

1. அரசியலமைப்புச் சட்ட உரிமைகள் தொடர்பாக நீதிமன்றம் அரசாங்கத்திற்கு அறிவுரைகள் வழங்கும் அதிகாரம்.
2. அரசியலமைப்புச் சட்ட உரிமைகள் தொடர்பாக நீதிமன்றத்திற்கு அரசாங்கம் அறிவுரை வழங்கும் அதிகாரம்.
3. அரசியலமைப்புச் சட்ட உரிமைகள் தொடர்பாக அரசாங்கம் மக்களுக்கு அறிவுரைகள் வழங்கும் அதிகாரம்.
4. அரசியலமைப்புச் சட்ட உரிமைகள் தொடர்பாக நீதிமன்றம் மக்களுக்கு அறிவுரைகள் வழங்கும் அதிகாரம்.

55. Most of the forests in Andhra Pradesh fall under the category of

1. Ever green forests
2. Deciduous forests
3. Thorny forests
4. Littoral forests

ஆந்திரப் பிரதேசத்திலுள்ள காடுகள் பெரும்பாலும் இவ்வகையின் கீழ் அடங்கும்.

1. பசுமை மாறாக் காடுகள்.
2. இலையுதிர்க் காடுகள்.
3. முட்டித் காடுகள்.
4. கடலோரக் காடுகள்.

56. Find out the list of movements that are arranged in correct chronological order.

1. Non – cooperation movement, Civil Disobedience Movement, Quit India Movement
2. Civil Disobedience Movement, Non – cooperation Movement, Quit India Movement
3. Civil Disobedience Movement, Quit India Movement, Non – cooperation Movement
4. Non – cooperation Movement, Quit India Movement, Civil Disobedience Movement

சரியான காலவரிசைப்படி அமைக்கப்பட்ட இயக்கங்களின் பட்டியலைக் கண்டறியவும்.

1. ஒத்துழையாமை இயக்கம், சட்ட மறுப்பு இயக்கம், வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம்.
2. சட்ட மறுப்பு இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம், வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம்.
3. சட்ட மறுப்பு இயக்கம், வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம்.
4. ஒத்துழையாமை இயக்கம், வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம், சட்ட மறுப்பு இயக்கம்.

57. The line that passes through Africa is

1. Tropic of cancer
2. Tropic of Capricorn
3. Equator
4. All the above

ஆப்பிரிக்காவின் வழியாகச் செல்லும் கோடு

1. கடக ரேகை
2. மகர ரேகை
3. பூமத்திய ரேகை
4. மேற்கூறிய அனைத்தும்

58. According to chola inscriptions, 'Shala bhoga' is

1. The land for maintenance of a school
2. The land gifted to Brahmins
3. The land gifted to temples
4. The land gifted to jaina institutions

சோழர் கால கல்வெட்டின்படி 'சாலபோகா' என்பது.

1. பள்ளி நிர்வாகத்திற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட நிலம்.
2. பிராமணர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட நிலம்.
3. கோவில்களுக்கு வழங்கப்பட்ட நிலம்.
4. ஜைன அமைப்புகளுக்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம்.

59. The state that doesn't share its boundary with Andhra Pradesh is

1. Odisha
2. Tamilnadu
3. Maharastra
4. Karnataka

ஆந்திரப் பிரதேசத்துடன் எல்லையைப் பகிர்ந்துகொள்ளாத மாநிலம்.

1. ஒடிசா
2. தமிழ்நாடு
3. மகாராஷ்டிரா
4. கர்நாடகா

60. The oldest municipality in Andhra Pradesh is

1. Rajahmundry
2. Tenali
3. Srikakulam
4. Bhimili

ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் மிகவும் பழமையான நகராட்சி அமைப்பு (முனிசிபாலிட்டி)

1. இராஜமந்திரி
2. தெனாலி
3. ஸ்ரீகாகுளம்
4. பீமிலி



**Inter - Maths – SET – 1**

61. If  $f : A \rightarrow B$  is a function defined as  $f(x) = x+1$  and  $A = \{1,2,3\}$  then  $f(A)$  is

$f : A \rightarrow B$  எனும் சார்பானது  $f(x) = x+1$  என வரையறுக்கப்படுகிறது.  
மேலும்  $A = \{1,2,3\}$  எனில்  $f(A)$  ன் மதிப்பு

1.  $\{2,3,5\}$
2.  $\{2,3,4\}$
3.  $\{3,4,5\}$
4.  $\{2,5,4\}$

62. The domain of the real valued function  $f(x) = \sqrt{16-x^2}$  is

$f(x) = \sqrt{16-x^2}$  எனும் மெய்மதிப்பு சார்பின் களம்

1.  $[-4, 4]$
2.  $(-4, 4)$
3.  $[-4, 4)$
4.  $(-4, 4]$

63. The trace of the matrix  $\begin{bmatrix} 1 & 3 & -5 \\ 2 & -1 & 5 \\ 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  is.

$\begin{bmatrix} 1 & 3 & -5 \\ 2 & -1 & 5 \\ 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  என்ற அணியின் சுவடு

1. 2

2. -1

3. 0

4. 1

64. The adjoint of the matrix  $\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$  is

$\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$  என்ற அணியின் இணை அணி

1.  $\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -4 & -6 \end{bmatrix}$

2.  $\begin{bmatrix} 6 & -3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

3.  $\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$

4.  $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$

65. The unit vector in the direction of vector  $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}$  is

$\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}$  எனும் வெக்டாரின் திசையில் அலகு வெக்டார்

1.  $\sqrt{14}(2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k})$

2.  $\frac{1}{\sqrt{14}}(2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k})$

3.  $\sqrt{6}(2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k})$

4.  $\frac{1}{\sqrt{6}}(2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k})$

66. Let  $\vec{a}$  and  $\vec{b}$  be non – zero, non – collinear vectors. If  $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a} - \vec{b}|$  then the angle between  $\vec{a}$  and  $\vec{b}$  is

$\vec{a}, \vec{b}$  ஆகியவை பூஜ்ஜியமல்லாத, ஒரே நேர்கோடல்லாத வெக்டார்கள். மேலும்  $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a} - \vec{b}|$  எனில்  $\vec{a}, \vec{b}$  க்கு இடைப்பட்ட கோணம்

1.  $360^\circ$

2.  $180^\circ$

3.  $90^\circ$

4.  $0^\circ$

67. If  $\sin \theta = \frac{4}{5}$  and  $\theta$  is not in the first quadrant then the value of  $\cos \theta$  is

$\sin \theta = \frac{4}{5}$ , மேலும்  $\theta$  என்பது முதல் கால்பகுதியில் இல்லாத கோணம் எனில்  $\cos \theta$  ன் மதிப்பு

1.  $\frac{3}{5}$

2.  $-\frac{3}{5}$

3.  $\frac{9}{25}$

4.  $-\frac{9}{25}$

68. The solution of  $\tan^2 \theta = 3$  is

$\tan^2 \theta = 3$  என்பதன் தீர்வு

1.  $n\pi + \frac{\pi}{3}$

2.  $n\pi - \frac{\pi}{3}$

3.  $n\pi \pm \frac{\pi}{3}$

4.  $n\pi \pm \frac{\pi}{6}$

69. for all  $x \in \mathbb{R}$ ,  $\tan^{-1}x + \cot^{-1}x =$

அனைத்து  $x \in \mathbb{R}$  க்கும்  $\tan^{-1}x + \cot^{-1}x =$

1. 0
2.  $\frac{\pi}{2}$
3.  $\pi$
4.  $2\pi$

70. If  $\cos hx = \frac{5}{2}$  then the value of  $\cos h 2x$  is

$\cos hx = \frac{5}{2}$  எனில்  $\cos h 2x$  ன் மதிப்பு

1.  $\frac{23}{2}$
2.  $\frac{25}{2}$
3.  $\frac{5}{4}$
4. 5

71. The equation of locus of a point which is equidistant from the co-ordinate axes is

ஆயத்தொலை அச்சுகளிலிருந்து சமமான தூரத்தில் அமைந்துள்ள புள்ளியின் நியமப்பாதையின் சமன்பாடு

1.  $x^2 + y^2 = 0$
2.  $x^2 + y^2 = 1$
3.  $x^2 - y^2 = 0$
4.  $x^2 - y^2 = 1$

72. If  $L_1, L_2$  are two non – vertical straight lines with slopes  $m_1$  and  $m_2$   
If  $L_1$  and  $L_2$  are perpendicular then the condition is

$L_1, L_2$  எனும் இரண்டு செங்குத்தல்லாத நேர்கோடுகளின் சாய்வுகள்  $m_1, m_2$  மற்றும்  $m_2$  எனில்  $L_1, L_2$  என்பவை செங்குத்தாக இருப்பதற்கான நிபந்தனை

1.  $m_1 = m_2$
2.  $m_1 m_2 = 1$
3.  $m_1 m_2 \neq 1$
4.  $m_1 m_2 = -1$

73. The equation of the reflection of the line  $x = 1$  in the  $y -$  axis is

$y -$  அச்சில்  $x = 1$  எனும் கோட்டிற்கு எதிரொளிப்பு சமன்பாடு

1.  $y = -1$

2.  $x = -1$

3.  $y = 1$

4.  $x = 0$

74. The point of intersection of the lines  $x + y - 1 = 0$  and  $x - y + 5 = 0$  is

$x + y - 1 = 0$  மற்றும்  $x - y + 5 = 0$  எனும் கோடுகள் வெட்டிக்

கொள்ளும் புள்ளி

1.  $(2, 3)$

2.  $(-2, -3)$

3.  $(-2, 3)$

4.  $(2, -3)$

75. The acute angle between the pair of lines represented by the equation  $x^2 + 2xy \cot \alpha - y^2 = 0$  is

$x^2 + 2xy \cot \alpha - y^2 = 0$  எனும் சமன்பாட்டைக் குறிக்கும் ஜோடி கோடுகளுக்கு இடைப்பட்ட குறுங்கோணம்

1.  $2\pi$
2.  $\pi$
3.  $\frac{\pi}{2}$
4.  $0$

76. The triangle formed by the points (1,2,3), (2,3,1) and (3,1,2) is

1. equilateral triangle
2. isosceles triangle
3. right angled triangle
4. right angled isosceles triangle.

(1, 2, 3), (2, 3, 1) மற்றும் (3, 1, 2) புள்ளிகளால் உருவாகும் முக்கோணம்

1. சமபக்க முக்கோணம்
2. இருசமபக்க முக்கோணம்
3. செங்கோண முக்கோணம்
4. இருசமபக்க செங்கோண முக்கோணம்



77. If the direction cosines of a line are  $\left(\frac{1}{c}, \frac{1}{c}, \frac{1}{c}\right)$  then the value of 'c' is

ஒரு கோட்டின் திசைக்கிடக்கைகள் (Direction cosines)  $\left(\frac{1}{c}, \frac{1}{c}, \frac{1}{c}\right)$

எனில் 'c' ன் மதிப்பு

1.  $\sqrt{3}$
2.  $-\sqrt{3}$
3.  $\pm\sqrt{3}$
4.  $\pm\frac{1}{\sqrt{3}}$

78. The value of  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{b^x - 1}$  ( $a > 0, b > 0, b \neq 1$ ) is

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{b^x - 1}$  ( $a > 0, b > 0, b \neq 1$ ) ன் மதிப்பு

1.  $\log \frac{a}{b}$
2.  $\log_b a$
3.  $\log \frac{b}{a}$
4.  $\log_a b$

79. If  $x = a\cos^3\theta, y = a\sin^3\theta$  then  $\frac{dy}{dx}$  is

$x = a\cos^3\theta, y = a\sin^3\theta$  எனில்  $\frac{dy}{dx}$  ன் மதிப்பு

1.  $\tan \theta$
2.  $-\tan \theta$
3.  $\cot \theta$
4.  $-\cot \theta$

80. If the increase in the side of a square is 4% then the approximate percentage of increase in the area of the square is

ஒரு சதுரத்தின் பக்க அளவானது 4% அதிகரிக்கப்படும் போது அச் சதுரத்தின் பரப்பளவு அதிகரிக்கும் சதவீதம் (தோராயமாக)

1. 2
2. 4
3. 8
4. 16

81. If  $Z_1 = (6, 3)$ ,  $Z_2 = (2, -1)$  then  $Z_1 - Z_2$  is

$Z_1 = (6, 3)$ ,  $Z_2 = (2, -1)$  எனில்  $Z_1 - Z_2$  ன் மதிப்பு

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

82. If  $x = \cos \theta + i \sin \theta$  then the value of  $x^6 + \frac{1}{x^6}$  is

$x = \cos \theta + i \sin \theta$  எனில்  $x^6 + \frac{1}{x^6}$  ன் மதிப்பு

1.  $2 \cos \theta$
2.  $2 \cos 6\theta$
3.  $2i \sin \theta$
4.  $2i \sin 6\theta$

83. The roots of the equation  $x^2 - 7x + 12 = 0$  are

$x^2 - 7x + 12 = 0$  என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள்

1. 3, -4
2. -3, 4
3. -3, -4
4. 3, 4

84. If  $-1, 2, \alpha$  are the roots of  $2x^3 + x^2 - 7x - 6 = 0$  then the value of  $\alpha$  is

$2x^3 + x^2 - 7x - 6 = 0$  என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள்  $-1, 2, \alpha$  எனில்

$\alpha$  ன் மதிப்பு

1.  $\frac{1}{2}$

2.  $\frac{3}{2}$

3.  $-\frac{3}{2}$

4.  $-\frac{1}{2}$

85. The number of injections of a set A with 5 elements to a set B with 7 elements is

5 உறுப்புகளை உடைய கணம் A விலிருந்து 7 உறுப்புகளை உடைய கணம் B க்கு அமையும் உள்செலுத்தல்களின் ( injections ) எண்ணிக்கை

1. 5

2.  ${}^7P_5$

3.  ${}^7C_5$

4.  ${}^5P_5$

86. The number of diagonals of a polygon with 12 sides are

12 பக்கங்களைக் கொண்ட ஒரு பல கோணத்தின்

மூலைவிட்டங்களின் எண்ணிக்கை

1. 54
2. 12
3. 27
4. 48

87. The number of terms in the expansion of  $\left(\frac{3a}{4} + \frac{b}{2}\right)^9$  is

$\left(\frac{3a}{4} + \frac{b}{2}\right)^9$  ன் விரிவில் அமையும் உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை

1. 9
2. 5
3. 12
4. 10

88. Variance of 6, 8, 10 is

6, 8, 10 ஆகியவற்றின் விலக்கவாக்க சராசரி( Variance )

1.  $\frac{3}{8}$

2.  $\frac{4}{3}$

3.  $\frac{8}{3}$

4.  $\frac{3}{4}$

89. Two dice are thrown. The probability of getting the same number on both the faces is

இரண்டு பகடைகளை ஒரே சமயத்தில் உருட்டும்போது அப்பகடைகளின் முகங்கள் மீது ஒரே எண் வருவதற்கான நிகழ்தகவு

1.  $\frac{1}{36}$

2.  $\frac{1}{6}$

3.  $\frac{2}{36}$

4.  $\frac{2}{6}$

90. The probability distribution of a random variable X is given below

$X = x_i$	1	2	3	4	5
$P(X=x_i)$	k	2k	3k	4k	5k

Then the value of 'k' is

X எனும் சமவாய்ப்பு மாறியின் நிகழ்தகவு பரவல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

$X = x_i$	1	2	3	4	5
$P(X=x_i)$	k	2k	3k	4k	5k

எனில் 'k' ன் மதிப்பு

1.  $\frac{1}{15}$

2.  $\frac{2}{15}$

3.  $\frac{3}{15}$

4.  $\frac{4}{15}$

91. The length of the tangent from an external point  $P(x_1, y_1)$  to the circle  $S = 0$  is

$S = 0$  எனும் வட்டத்திற்கு  $P(x_1, y_1)$  என்ற வெளிப்புள்ளியிலிருந்து வரையப்படும் தொடுகோட்டின் நீளம்

1.  $S_{11}$

2.  $\sqrt{S_{11}}$

3.  $S_{11}^2$

4. ஏதுமில்லை

92. The centre of the circle  $x^2 + y^2 + 2ax - 2by + b^2 = 0$  is

$x^2 + y^2 + 2ax - 2by + b^2 = 0$  எனும் வட்டத்தின் மையம்

1.  $(-a, b)$
2.  $(-a, -b)$
3.  $(a, -b)$
4.  $(a, b)$

93. The equation of the radical axis of the circles  $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 1 = 0$ ,  
 $x^2 + y^2 + 4x + y = 0$

$x^2 + y^2 + 2x + 4y + 1 = 0$ ,  $x^2 + y^2 + 4x + y = 0$  ஆகிய வட்டங்களின்  
சமத்தொடு அச்சுகளின் சமன்பாடு

1.  $2x + 3y + 1 = 0$
2.  $2x + 3y - 1 = 0$
3.  $2x - 3y + 1 = 0$
4.  $2x - 3y - 1 = 0$



94. The condition for a straight line  $y = mx + c$  ( $m \neq 0$ ) to be a tangent to the parabola  $y^2 = 4ax$  ( $a > 0$ ) is

$y^2 = 4ax$  ( $a > 0$ ) என்ற பரவளையத்திற்கு  $y = mx + c$  ( $m \neq 0$ ) எனும் நேர்க்கோடானது தொடுகோடாக இருப்பதற்கான நிபந்தனை

1.  $c = \frac{m}{a}$
2.  $c = am$
3.  $c = \frac{a}{m}$
4.  $c + am = 0$

95. The length of the latus rectum of the ellipse  $9x^2 + 16y^2 = 144$  is

$9x^2 + 16y^2 = 144$  என்ற நீள்வட்டத்தின் செவ்வகலத்தின் ( Latus rectum) நீளம்

1.  $\frac{32}{3}$
2.  $\frac{9}{2}$
3.  $\frac{3}{32}$
4.  $\frac{2}{9}$

96. The eccentricity of a rectangular hyperbola is

செவ்வக நுமிர்மாலையின் (rectangular hyperbola) மையக்கோட்டம் (eccentricity)

1.  $-1$

2.  $1$

3.  $2$

4.  $\sqrt{2}$

97.  $\int \frac{1}{x} dx =$

1.  $\log x$

2.  $\log x + c$

3.  $\log |x|$

4.  $\log |x| + c$

98.  $\int \frac{\cos x + \sin x}{\sqrt{1 + \sin 2x}} dx =$

1.  $x + c$

2.  $x$

3.  $\frac{1}{x}$

4.  $\frac{1}{x} + c$

99.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^4 x \, dx =$

1.  $\frac{\pi}{16}$

2.  $\frac{2\pi}{16}$

3.  $\frac{3\pi}{16}$

4.  $\frac{5\pi}{16}$

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

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

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4