

## DEECET – 2021

### PART - A

#### Teaching Aptitude – SET – 2

1. What is the important instrument for social change?

1. Media
2. Education
3. Wealth
4. Temples

سماجی تبدیلی کے لیے اہم آلہ کونسا ہے؟

1. میڈیا

2. تعلیم

3. دولت

4. مندر

2. According to New Education Policy – 2020, what is the new pattern of School system

نئی قومی تعلیمی پالیسی-2020 کے مطابق اسکولوں کی نئی ترتیب یہ ہے

1. 10 + 2 + 3
2. 5 + 3 + 3 + 4
3. 4 + 3 + 4 + 5
4. 2 + 4 + 4 + 5

3. One of the following is not a co-curricular activity

1. Excursion
2. Essay writing Competition
3. Home work
4. Sports

درج ذیل میں یہ ہم نصابی سرگرمی نہیں ہے

1. تفریح

2. مضمون نویسی کا مقابلہ

3. ہوم ورک

4. کھیل کود

4. Physical growth is caused by which of the following?

1. Sports
2. Clay modelling
3. Story telling
4. Music

اس کی وجہ سے جسمانی نمو فروغ پاتی ہے

1. کھیل کود

2. مٹی کے نمونے بنانا

3. کہانی سنانا

4. موسیقی

5. Which of the following is the best way to maintain discipline in the class?

1. Choosing strong monitor among the students
2. Giving a variety of activities on the topics taught in the class
3. Isolating the student from the class trouble making child
4. Spending more time to correct the behaviour of the problem child

کمرہ جماعت میں نظم و ضبط برقرار رکھنے کے لیے حسب ذیل میں بہترین طریقہ یہ ہے

1. طلباء میں ایک بہترین قائد کا انتخاب کرنا
2. جماعت میں درس دیے گئے موضوع سے متعلق کئی ایک مشغلے کروانا
3. شریر یا مسئلہ کی وجہ بننے والے طلباء کو علاحدہ بٹھانا
4. شریر یا مسئلہ کی وجہ بننے والے طالب علم کے برتاؤ میں تبدیلی لانے کے لیے زیادہ وقت صرف کرنا

## G. K. – SET - 2

6. 'Clean India programme' has been inaugurated from which state?

1. Bihar
2. Uttar Pradesh
3. Gujarath
4. West Bengal

'Clean India Programme' کا آغاز اس ریاست میں ہوا

1. بہار
2. اتر پردیش
3. گجرات
4. مغربی بنگال

7. Who among the following is not been a teacher?

1. Maria Montessori
2. Stephen Hawking
3. Jawaharlal Nehru
4. Sarvepalli Radha Krishnan

درج ذیل میں ان کا تعلق معلم کے پیشہ سے نہیں ہے

1. ماریا مونتسوری
2. اسٹیفن ہاکنگ
3. جواہر لال نہرو
4. سروے پلی رادھا کرشنن

8. The app that is used to identify any individual who are at risk of Covid – 19 infection

وہ ایپ جس کو کسی ایسے فرد کی شناخت کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جس کو کووڈ-19 لاحق ہونے کا خطرہ

ہو

1. Spandana
2. MyGoV
3. UMANG
4. Aargya Setu

9. The game that originated in India is

1. Chess
2. Judo
3. Boxing
4. Volleyball

وہ کھیل جس کی ابتداء ہندوستان سے ہوئی

1. شطرنج

2. جوڈو

3. باکسنگ

4. والی بال

10. What is the highest literacy award in India?

1. Arjuna
2. Jnanpith
3. Bharat Ratna
4. Padma Shri

ہندوستان میں ادب کے میدان میں دیا جانے والا سب سے بڑا ایوارڈ

.1 ارچنا

.2 گیان پیٹھ

.3 بھارت رتن

.4 پدما شری

## English – SET – 2

11. Set backs are inevitable in life. A set back can act as a driving force and also teach us humility. In grief we learn to become victors, not victims. What positive impact do set backs have on us?
1. They enable us to become victims, not victors
  2. They act as a driving force
  3. They make us believe in God.
  4. Setbacks are never happening
12. With gratitude I'll reach my goal  
Choose the correct synonym and the antonym of the word, "gratitude" respectively
1. greatness (synonym); generosity (antonym)
  2. energy (synonym); ability (antonym)
  3. thankfulness (synonym); thanklessness (antonym)
  4. courage (synonym), discourage (antonym)
13. Choose the word that cannot be used after the word 'deep'
1. dream
  2. sympathy
  3. sleep
  4. breath

14. What do we write in a diary?
1. Our syllabus
  2. Notices we have seen
  3. Headlines of a newspaper
  4. Personal feelings, events other than routine.
15. “What is her name?” This sentence is
1. an enquiry
  2. an offer
  3. an apology
  4. a wish



## Telugu – SET – 2

16. కఠినంగా పలికే అక్షరాలను ఏమంటారు?

1. పరుషాలు
2. సరళాలు
3. అనునాసికాలు
4. స్థిరాలు

17. “రాజువారి తోటలో రోజుపూలు, చూసేవారే కానీ కోసేవారు లేరు” ఇది ఒక

1. సామెత
2. పొడుపుకథ
3. జాతీయం
4. అభ్యర్థన

18. తెలుగు భాషకు వర్ణాలు ఎన్ని?

1. 40
2. 56
3. 36
4. 50

19. ఒక హల్లుకు వేరొక హల్లు ఒత్తుగా చేరితే అది

1. ద్విత్వము
2. సంయుక్తాక్షరం
3. బహుళము
4. సంశ్లేషాక్షరం

20. “త్యాగం” - పదానికి వికృతి

1. తలము
2. చాగం
3. సోదెము
4. దమ్ముము

## 1<sup>st</sup> Language Urdu – SET – 2

21. بے معنی لفظ کو کہتے ہیں

1. کلمہ
2. مہمل
3. مستقل کلمہ
4. غیر مستقل کلمہ

22. یہ ایرانی کھجور ہے۔ (خط کشیدہ لفظ صفت کی اس قسم سے تعلق رکھتا ہے)

1. صفت عددی
2. صفت مقداری
3. صفت نسبتی
4. صفت ذاتی

23. مشہور شاعر شیخ محمد اقبال کا مقام ولادت ہے

1. لکھنؤ
2. لاہور
3. علی گڑھ
4. سیال کوٹ

24. لفظ 'سائل' کے معنی ہیں

1. سایہ

2. فقیر

3. امیر

4. دربار

25. افسانہ 'پنجائیت' کے مصنف ہیں

1. ذاکر حسین

2. منشی پریم چند

3. پطرس بخاری

4. سرسید احمد خان

26. لفظ 'عروج' کی ضد

1. زوال

2. رواج

3. موج

4. اونچائی

27. غزل کا دوسرا شعر جس کے دونوں مصرعے ہم قافیہ اور ہم ردیف ہوں، کہلاتا ہے

1. مطلع

2. حسن مطلع

3. مقطع

4. قطعہ بند

28. سبق 'جھینگڑ کا جنازہ' کا موضوع ہے

1. قدرتی مناظر

2. طنز و مزاح

3. حب الوطنی

4. سماجی اقدار

29. ایک شے کو دوسری شے کے مثل قرار دینا کہلاتا ہے

1. استعارہ

2. تشبیہ

3. کنایہ

4. ضرب المثال

30. درج ذیل میں لاحقہ کی نشاندہی کیجیے

1. زیر زمین

2. خوش فہمی

3. ہم کلام

4. مددگار

## Mathematics – SET - 2

31. A man buys a toy for Rs. 25 and sells it for Rs. 30, then the percentage of profit is

ایک شخص ایک کھلونے کو 25 روپیوں میں خرید کر 30 روپیوں میں فروخت کرتا ہے، تب نفع فیصد

1. 10
2. 20
3. 30
4. 40

32. In what time (in years) will Rs. 1200 amount becomes Rs. 1323 at 5% Interest rate per annum on compound interest

سالانہ 5% شرح سود مفرد پر رقم 1200 روپیے کتنی مدت (سالوں میں) کے بعد 1323 روپیے ہوگی

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

33. A can do a piece of work in 5 days, and B can complete the same work in 6 days. If they work together, in how many days will they complete the same work?

1.  $\frac{30}{11}$
2.  $\frac{20}{11}$
3.  $\frac{19}{11}$
4. None

ایک کام کو A پانچ دنوں میں اور B اسی کام کو چھ دنوں میں مکمل کرتے ہیں، تب دونوں مل کر اس کام کو کتنے دنوں میں مکمل کریں گے؟

1.  $\frac{30}{11}$

2.  $\frac{20}{11}$

3.  $\frac{19}{11}$

4. کوئی نہیں

34. 
$$\frac{\sqrt{0.1296} \times \sqrt{0.1764}}{0.1512}$$

1. 3
2. 4
3. 1
4. 2



35.  $(175)^2 - (75)^2$

1. 5000
2. 20000
3. 25000
4. 10000

36.  $3^7 + 3^7 + 3^7 = 3^x$  then  $x =$

اگر  $3^7 + 3^7 + 3^7 = 3^x$  ہو، تب  $x =$

1. 3
2. 4
3. 5
4. 8

37.  $\sqrt[3]{\sqrt{64}} =$

1. 2
2. 4
3. 8
4.  $\sqrt{2}$

38. Cube of an odd number is

1. even
2. 1
3. odd
4. None

ایک طاق عدد کا مکعب ہوتا ہے

1. جفت

2. 1

3. طاق

4. کوئی نہیں

39.  $0.75 : x :: 5 : 8$  then  $x =$

1. 1
2. 2
3. 1.3
4. 1.2

اگر  $0.75 : x :: 5 : 8$  ہو، تب  $x =$

40. In a school out of 180 students  $\frac{4}{9}$  of the students are boys,  
then the number of girls in the school is

ایک اسکول کے جملہ 180 طلباء میں  $\frac{4}{9}$  واں حصہ لڑکے ہوں، تب اسکول میں لڑکیوں کی تعداد

1. 100
2. 80
3. 120
4. 60

**General Science – SET – 2**  
**(Biology)**

41. The term cardiac refers to which organ in the body

1. heart
2. vein
3. lymph
4. capillary

اصطلاح Cardiac ہمارے جسم کے اس عضو سے تعلق رکھتا ہے

1. قلب
2. ورید
3. لمپ
4. شعریات

42. The important function of stomata is

1. Conduction
2. Transpiration
3. Photosynthesis
4. Absorption

دہن کا اہم فعل یہ ہے

1. ایصال
2. عمل سریان
3. شعاعی ترکیب
4. انجذاب

43. Non insectivorous plant

1. Drosera
2. Nepenthes
3. Utricularia
4. Dodder

درج ذیل میں یہ حشرات خور پودا نہیں ہے

44. What are the Power houses of the cell ?

1. Golgi apparatus
2. Chloroplast
3. Mitochondria
4. Lysosomes

خلیہ کا توانائی گھر کسے کہتے ہیں؟

1. گالھی اجسام
2. سبز مایہ
3. توانیہ
4. تحلیللی اجسام

45. At which position of the food chain would you place a human being

1. Primary consumer
2. Secondary consumer
3. Tertiary consumer
4. Primary producers

غذائی زنجیر میں انسان کو آپ کس مقام پر رکھیں گے

1. ابتدائی صارف
2. ثانوی صارف
3. ثالثی صارف
4. ابتدائی پیدا کنندے

## General Science SET-2

### Physical Science

46. The substances which turn blue litmus into red color

1. Acids
2. Bases
3. Salts
4. All the above

نیلے لٹمس کو سرخ لٹمس میں تبدیل کرنے والی اشیاء یہ ہیں

1. ترشے

2. اساس

3. نمک

4. یہ تمام

47. The method useful for the separation of dissolved substances from a liquid

1. Sedimentation
2. Chromatography
3. Crystallization
4. Filtration

کسی مائع میں حل پذیر اشیاء کو علاحدہ کرنے کے لیے مفید طریقہ یہ ہے

1. تہہ نشینی

2. لون نگاری

3. قلماء

4. تقطیر

48. Specific heat (S) =

= حرارت نوعی (S)

1.  $\frac{Q}{\Delta T}$

2.  $Q\Delta T$

3.  $\frac{Q}{m\Delta T}$

4.  $\frac{m\Delta T}{Q}$

49. Ramu's house has five 60W bulbs. If they used all the bulbs for 5 hours, then the power consumed by him is

رامو کے گھر میں 60W کے پانچ بلب ہیں۔ اگر وہ ان تمام بلبوں کو 5 گھنٹوں کے لیے استعمال کرتا ہے، تب اس کے ذریعہ صرف کی گئی بجلی

1. 1500 KWH

2. 0.3 KWH

3. 70 KWH

4. 1.5 KWH

50. Which of the following is the most active metal?

1. lithium
2. sodium
3. potassium
4. rubidium

درج ذیل میں سب سے زیادہ عامل دھات یہ ہے

1. لتھیم
2. سوڈیم
3. پوٹاشیم
4. روبیڈیم



## Social Studies – SET – 2

51. Velocity of light in Vacuum is

خلاء میں روشنی کی رفتار \_\_\_\_\_ کلومیٹر فی سکنڈ ہے

1. 3,00,000 km/sec
2. 4,00,000 km/sec
3. 2,00,000 km/sec
4. 5,00,000 km/sec

52. Aryabhata was a well-known

1. Astronomer
2. Economist
3. Astrologist
4. Physician

آریہ بھٹا ایک مشہور \_\_\_\_\_ گزرا ہے

1. ماہر فلکیات
2. ماہر معاشیات
3. ماہر نجوم
4. معالج

53.  $80^{\circ} 30^l$  E longitude passes through which city in India?

1. Karim Nagar
2. Allahabad
3. Tirupathi
4. Bengaluru

$80^{\circ} 30^l$  مشرقی طول بلد ہندوستان کے اس شہر سے گزرتی ہے

.1 کریم نگر

.2 الہ آباد

.3 تروپتی

.4 بنگلورو

54. The second world war lasted from \_\_\_\_\_ to \_\_\_\_\_

دوسری عالمی جنگ \_\_\_\_\_ سے \_\_\_\_\_ تک ہوئی

1. 1914 – 1918
2. 1919 – 1923
3. 1939 – 1945
4. 1947 – 1951

55. Who is the present governor of Andhra Pradesh?

1. Biswabhusan Harichandan
2. E.S.L. Narasimhan
3. N. Ranga Swamy
4. D. Kiran Bedi

آندھرا پردیش کے موجودہ گورنر کون ہیں؟

1. بسوا بھوشن ہری چندن
2. ای۔ ایس۔ ایل۔ نرسمن
3. این۔ رننگا سوامی
4. ڈی۔ کرن بیدی

56. Whose motto is “Swaraj is my birthright” ?

1. Bal Gangadhra Tilak
2. Lala Lajapat Rai
3. Bipin Chandra Pal
4. Annie Besant

”سواراج میرا پیدائشی حق ہے“ یہ نعرہ انہوں نے دیا

1. بال گنگادھر تلک
2. لالہ لالچیت رائے
3. بپن چندر پال
4. اینی بیسنٹ

57. Rampur lies in the fertile alluvial plains of the ..... in the western part of Uttar Pradesh

1. Ganga Plain
2. Krishna Basin
3. Godavari Basin
4. Periyar Basin

رام پور اتر پردیش کے مغربی حصہ میں \_\_\_\_\_ کے نشیبی میدان جو کہ زرخیز سیلابی مٹی سے بنے ہوئے حصے میں موجود ہے

1. گنگا میدان

2. کرشنا طاس

3. گوداوری طاس

4. پیریا طاس

58. Who presided in the first session of the Indian National Congress at Bombay?

1. Mahatma Gandhi
2. S. Subrahmania Ayyar
3. W.C. Benerjee
4. Ramesh Chandra Dutt

بمبئی میں منعقد انڈین نیشنل کانگریس کے اجلاس میں پہلے دن صدارت کرنے والے کون تھے؟

1. مہاتما گاندھی

2. ایس۔ سبرامنیا ائیئر

3. ڈبلیو۔ سی۔ بنرجی

4. رمیش چندر دت

59. Expand 'PDS'

'PDS' کو پھیلائیے۔

1. Public Development System
2. Public Debit System
3. Public Distribution System
4. Public Discount System

60. The first railway line in Britain connected the cities \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_

1. Liverpool and Monchester
2. Liverpool and Darlington
3. Stackton and Darlington
4. Stackton and Monchester

برطانیہ میں پہلی ریلوے لائن \_\_\_\_\_ اور \_\_\_\_\_ شہروں کے درمیان بچھائی گئی

1. لیورپول اور مانچسٹر

2. لیورپول اور ڈارلنگٹن

3. اسٹاکٹن اور ڈارلنگٹن

4. اسٹاکٹن اور مانچسٹر

**DEECET – 2021**  
**(MATHEMATICS)**

**Maths – SET - 2**

61. If  $f(x) = ax^4 + bx^2 + c = 0$  is an even function then the value of c

1. 0
2. 1
3. -1
4. any real number

اگر  $f(x) = ax^4 + bx^2 + c = 0$  ایک جفت تفاعل ہے تب c کی قدر ہوگی

0 .1

1 .2

-1 .3

کوئی ایک صحیح عدد .4

62.  $4^n - 3n - 1$  is divisible by .....

..... سے تقسیم پذیر ہے  $4^n - 3n - 1$

1. 9
2. 5
3. 6
4. 7

63. If  $\begin{bmatrix} 1 & 2 & x \\ 4 & -1 & 7 \\ 2 & 4 & -6 \end{bmatrix}$  is singular matrix then the value of x

اگر  $\begin{bmatrix} 1 & 2 & x \\ 4 & -1 & 7 \\ 2 & 4 & -6 \end{bmatrix}$  ایک نادر ماتریس ہے، تب x کی قدر

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

64. If  $\bar{a} = 2i + 5j + k, \bar{b} = 4i + mj + nk$  are collinear then the values of  $m$  and  $n$  are respectively

اگر  $\bar{a} = 2i + 5j + k, \bar{b} = 4i + mj + nk$  دوہم خط سمتیاں ہیں، تب  $m$  اور

$n$  کی قدریں ترتیب وار

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

65. If  $\bar{a} = i + 2j - 3k$  and  $\bar{b} = 3i - j + 2k$  then the angle

between  $\bar{a} + \bar{b}$  and  $\bar{a} - \bar{b}$

اگر  $\bar{a} = i + 2j - 3k$  اور  $\bar{b} = 3i - j + 2k$  ہو، تب  $\bar{a} + \bar{b}$  اور  $\bar{a} - \bar{b}$  کا درمیانی

زاویہ

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

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

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

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

66. If  $(\bar{a} - \lambda\bar{b}) \cdot (\bar{b} - 2\bar{c}) \times (\bar{c} + 3\bar{a}) = 0$  then the value of  $\lambda$

اگر  $(\bar{a} - \lambda\bar{b}) \cdot (\bar{b} - 2\bar{c}) \times (\bar{c} + 3\bar{a}) = 0$  ہو، تب  $\lambda$  کی قدر

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

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

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

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



67.  $\log \tan 1^\circ . \log \tan 2^\circ \dots \dots \dots \log \tan 89^\circ$  value

کی قدر  $\log \tan 1^\circ . \log \tan 2^\circ \dots \dots \dots \log \tan 89^\circ$

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

68. The period of the function  $\tan (3x + 5)$

تفاعل  $\tan (3x + 5)$  کا دور

1.  $\frac{2\pi}{3}$
2.  $\frac{\pi}{6}$
3.  $\frac{\pi}{3}$
4.  $\frac{2\pi}{5}$

69. If  $\sqrt{\sin x} + \cos x = 0$  then  $\sin x =$

اگر  $\sqrt{\sin x} + \cos x = 0$  ہو، تب  $\sin x$  مساوی ہوگا

1.  $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$
2.  $\frac{\sqrt{5}+1}{8}$
3.  $\frac{\sqrt{5}-1}{8}$
4.  $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$

70.  $\cos^{-1}\left(\frac{5}{13}\right) + \cos^{-1}\left(\frac{3}{5}\right) = \cos^{-1} x$  then  $x =$

اگر  $\cos^{-1}\left(\frac{5}{13}\right) + \cos^{-1}\left(\frac{3}{5}\right) = \cos^{-1} x$  ہو، تب  $x$  کی قدر

1.  $\frac{3}{65}$

2.  $-\frac{36}{65}$

3.  $-\frac{33}{65}$

4.  $-1$

71. The perpendicular distance from (1, 2) to the straight line

$12x + 5y = 7$  is

نقطہ (1, 2) سے خط مستقیم  $12x + 5y = 7$  کا عمودی فاصلہ ہے

1.  $\frac{15}{13}$

2.  $\frac{12}{13}$

3.  $\frac{5}{13}$

4.  $\frac{7}{13}$

72. The angle between the pair of lines

$$2x^2 + 5xy + 2y^2 + 3x + 3y + 1 = 0 \text{ is}$$

خطوط مستقیم کے جوڑے کی مساوات  $2x^2 + 5xy + 2y^2 + 3x + 3y + 1 = 0$  میں  
خطوط کا درمیانی زاویہ

1.  $\text{Cos}^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)$

2.  $\text{Tan}^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)$

3. 0

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

73. The acute angle between the two lines whose direction ratios

$$\text{are given by } l + m - n = 0 \text{ and } l^2 + m^2 - n^2 = 0$$

دو خطوط کا درمیانی حادہ زاویہ جن کے سمتی کو سائین کو مساواتوں

$$l + m - n = 0 \text{ اور } l^2 + m^2 - n^2 = 0 \text{ سے ظاہر کیا گیا ہے۔}$$

1. 0

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

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

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

74. The equation of the plane making intercepts 4, 5 and 2 on the axes is

محوروں پر 4، 5 اور 2 مقطوعے بنانے والے مستوی کی مساوات

1.  $5x + 4y + 10z - 20 = 0$

2.  $5x + 4y - 10z - 20 = 0$

3.  $5x - 4y + 10z - 2 = 0$

4.  $5x + 4y + 10z + 20 = 0$

75.  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{x^2+4x-7}-x} =$

1. 0

2. 1

3. 2

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

76.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5|x|-2x}{3|x|+5x} =$

1.  $\frac{3}{8}$
2.  $-\frac{7}{2}$
3. 1
4. does not exist

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5|x|-2x}{3|x|+5x} = \frac{3}{8} \quad .1$$

$$-\frac{7}{2} \quad .2$$

$$1 \quad .3$$

$$.4 \quad \text{وجود نہیں رکھتا}$$

77. If  $y = a \sin x + (5 + 2x) \cos x$  then  $y'' + y =$

$$y'' + y = \text{اگر } y = a \sin x + (5 + 2x) \cos x \text{، تب}$$

1.  $4 \cos x$
2.  $-4 \cos x$
3.  $4 \sin x$
4.  $-4 \sin x$

78. The point collinear with  $(1, -2, -3)$  and  $(2, 0, 0)$  among the following is

درج ذیل میں نقاط  $(1, -2, -3)$  اور  $(2, 0, 0)$  سے ہم خط پایا جانے والا نقطہ

1.  $(0, 4, 6)$
2.  $(0, -4, -6)$
3.  $(-1, 1, 1)$
4.  $(1, 1, 1)$

79. The constant "c" of lagrange's theorem for  $f(x) = x^3 - 4x^2 + 4x$  on  $[0, 2]$  is

$f(x) = x^3 - 4x^2 + 4x$  کے لیے نقطہ  $[0, 2]$  پر لیگرانج مسئلہ کے تحت 'c' کی قدر

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

80. The greatest value of  $\sin^3 x + \cos^3 x$  is

$\sin^3 x + \cos^3 x$  کی اعظم ترین قدر ہے

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

81. A: If argument of  $z_1 = \frac{\pi}{3}$ , argument of  $z_2 = \frac{\pi}{4}$  then argument of  $Z_1 Z_2 = \frac{7\pi}{12}$

B:  $Arg(z_1 z_2) = Argz_1 + Argz_2$

1. A-true, B-true
2. A-false, B-False
3. A-false, B-true
4. None

A : اگر  $z_1$  کا حیطہ  $\frac{\pi}{3}$  اور  $z_2$  کا حیطہ  $\frac{\pi}{4}$  ہو، تب  $Z_1 Z_2$  کا حیطہ  $\frac{7\pi}{12}$  ہوگا

B :  $Arg(z_1 z_2) = Argz_1 + Argz_2$

1. صحیح A ، صحیح B

2. غلط A ، غلط B

3. غلط A ، صحیح B

4. کوئی نہیں

82. If  $x + \frac{1}{x} = 2 \cos\theta$  then  $x^{10} + \frac{1}{x^{10}} =$

$x^{10} + \frac{1}{x^{10}} =$  اگر  $x + \frac{1}{x} = 2 \cos\theta$  ہو، تب

1.  $2^{10} \cos 10 \theta$
2.  $2 \cos 10 \theta$
3.  $2^{10} \cos^{10} \theta$
4.  $2 \cos^{10} \theta$

83. If one root of  $x^2 + px + 1 = 0$  is square of the other root, then the value of p is

1. 1, -2
2. 3, -1
3. 2, -5
4. None

اگر  $x^2 + px + 1 = 0$  کا ایک ریشہ دوسرے ریشے کے مربع کے مساوی ہو، تب p کی قدر

1. 1, -2

2. 3, -1

3. 2, -5

4. کوئی نہیں

84.  $\alpha, \beta, \gamma$  are the roots of the equation  $x^3 - 10x^2 + 7x + 8 = 0$  match the following

اگر  $\alpha, \beta, \gamma$  مساوات  $x^3 - 10x^2 + 7x + 8 = 0$  کے ریشے ہوں، تب درج ذیل کی صحیح

جوڑ لگائیے۔

i)  $\alpha + \beta + \gamma$  p)  $-\frac{7}{8}$

ii)  $\alpha\beta\gamma$  q) 10

iii)  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}$  r) -8

iv)  $\alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha$  s) 7

1. i-p, ii-r, iii-s, iv-q

2. i-q, ii-r, iii-p, iv-s

3. i-p, ii-q, iii-r, iv-s

4. i-s, ii-r, iii-p, iv-q



85. How many permutations can be made using all the letters of the word "FLOWER"

لفظ "FLOWER" کے تمام حرفوں کے استعمال سے بننے والے مبادلوں کی تعداد

1. 120
2. 240
3. 480
4. 720

86. The term independent of  $x$  in  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^6$  is

$\left(x + \frac{1}{x}\right)^6$  میں  $x$  کا غیر تابع رکن

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

87. Standard deviation of first three consecutive integers is

پہلے تین مسلسل ہندسوں کا معیاری انحراف

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

88. A: If  $P(A) = \frac{2}{7}, P(A \cap B) = \frac{1}{5}$  then  $P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{7}{10}$

B: If A, B are two events then  $P(A \cap B) = P(A) \cdot P\left(\frac{B}{A}\right)$

1. A-true, B-true
2. A-false, B-true
3. A-false, B-false
4. None

A : اگر  $P(A) = \frac{2}{7}, P(A \cap B) = \frac{1}{5}$  ہو، تب  $P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{7}{10}$

B : اگر A اور B دو واقعات ہوں، تب  $P(A \cap B) = P(A) \cdot P\left(\frac{B}{A}\right)$

1. صحیح A ، صحیح B

2. غلط A ، صحیح B

3. غلط A ، غلط B

4. کوئی نہیں

89. If a binomial distribution has mean 20 and variance is 15 then the value of p is

اگر ایک دو در کئی متغیر کا اوسط 20 اور متغیر 15 ہو، تب p کی قدر

1. 20
2.  $\frac{1}{8}$
3.  $\frac{1}{2}$
4.  $\frac{1}{4}$

90. If  $X$  is a poisson variate such that  $P(X=0) = P(X=1)$  then the value of parameter  $\lambda =$

اگر  $X$  ایک پوائسن متغیر ہو، اس طرح کہ  $P(X=0) = P(X=1)$ ، تب پیرامیٹر  $\lambda$  کی قدر

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

91. For a parabola the distance between the focus and directrix is equal to

1.  $a$
2.  $4a$
3. semi latus rectum
4. None

ایک مکافی کے ماسکہ اور بادی خط کی مساوات کا درمیانی فاصلہ \_\_\_\_\_ کے مساوی ہوتا ہے

1.  $a$
2.  $4a$
3. نصف لیٹس ریٹم
4. کوئی نہیں

92. A: Focus of parabola  $y^2 - x - 2y + 2 = 0$  is  $\left(\frac{5}{4}, 1\right)$

B: Focus of parabola  $y^2 - 8x - 4y - 4 = 0$  is  $(2, 2)$

1. A – true, B – true
2. A – true, B - false
3. A – false, B – false
4. None

A : مکانی  $y^2 - x - 2y + 2 = 0$  کا ماسکہ  $\left(\frac{5}{4}, 1\right)$  ہے

B : مکانی  $y^2 - 8x - 4y - 4 = 0$  کا ماسکہ  $(2, 2)$  ہے

1. صحیح A ، صحیح B

2. صحیح A ، غلط B

3. غلط A ، غلط B

4. کوئی نہیں

93. A: The Ellipse  $9x^2 + 25y^2 - 18x - 100y - 116 = 0$  eccentricity is  $\frac{4}{5}$   
B: The Ellipse  $36x^2 + 144y^2 - 36x - 96y - 119 = 0$  eccentricity is  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

1. A – true, B – true
2. A – true, B - false
3. A – false, B – false
4. None

A : ناقص  $9x^2 + 25y^2 - 18x - 100y - 116 = 0$  کی بے مرکزیت  $\frac{4}{5}$  ہے

B : ناقص  $36x^2 + 144y^2 - 36x - 96y - 119 = 0$  کی بے مرکزیت  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  ہے

1. صحیح A ، صحیح B

2. صحیح A ، غلط B

3. غلط A ، غلط B

4. کوئی نہیں

94. The length of the latus rectum of the Hyperbola  $x^2 - 4y^2 = 4$  is

زائد  $x^2 - 4y^2 = 4$  کے لیٹس ریکٹم کا طول

1. 2
2. 1
3. 4
4. 3

95.  $\int \sin^3 x \cdot \cos x \, dx =$

1.  $\frac{1}{2} \sin^4 x + C$
2.  $\frac{1}{4} \sin^4 x + C$
3.  $\frac{1}{3} \sin^4 x + C$
4. None

$$\int \sin^3 x \cdot \cos x \, dx =$$

$$\frac{1}{2} \sin^4 x + C \quad .1$$

$$\frac{1}{4} \sin^4 x + C \quad .2$$

$$\frac{1}{3} \sin^4 x + C \quad .3$$

$$\text{کوئی نہیں} \quad .4$$

96.  $\int_1^2 \log x \, dx =$

1.  $2 \log 2 - 1$
2.  $\log 2 - 1$
3.  $2 \log 2 + 1$
4.  $2 \log 2 - 2$

97. The area between the parabola  $y = x^2$  and the line  $y = 2x$  is (in Sq. units)

مکانی  $y = x^2$  اور خط مستقیم  $y = 2x$  کا درمیانی رقبہ مربع اکائیوں میں

1.  $\frac{1}{3}$
2.  $\frac{8}{3}$
3.  $\frac{1}{2}$
4.  $\frac{4}{3}$

98. A: The area of the Ellipse  $9x^2 + 4y^2 = 36$  is  $6\pi$  sq. units  
B: The area of the Ellipse  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  is  $\pi ab$  sq. units

1. A – true, B – true
2. A – true, B - false
3. A – false, B – false
4. None

A : ناقص  $9x^2 + 4y^2 = 36$  کا رقبہ  $6\pi$  مربع اکائیاں ہے

B : ناقص  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  کا رقبہ  $\pi ab$  مربع اکائیاں ہے

1. صحیح A ، صحیح B

2. صحیح A ، غلط B

3. غلط A ، غلط B

4. کوئی نہیں

99. The degree of the differential equation  $\left[2 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]^{\frac{3}{2}} = a \frac{d^2y}{dx^2}$  is

$$\text{تفرقی مساوات } \left[2 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]^{\frac{3}{2}} = a \frac{d^2y}{dx^2} \text{ کا درجہ}$$

1. 3
2. 2
3. 4
4. 1

100. The solution of  $2xy \frac{dy}{dx} = 1 + y^2$  is

$$\text{کا حل } 2xy \frac{dy}{dx} = 1 + y^2$$

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