

Total No. of Questions : 150

Total No. of Marks : 150

Question Paper

Booklet Code

E

V-108(U)

APRJC - CET - 2019

MPC/EET

English / Urdu Medium

HALL TICKET NUMBER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

INSTRUCTIONS

1. For each question, choose the Best answer from among the four choices given. Bubble the circle if the Best answer number with ball point pen only.
2. Before leaving the examination hall, handover the OMR answer sheet to the invigilator.
3. Write your hall ticket number in the blocks provided in the Question paper booklet immediately after receiving it.
4. Don't write anything in the question paper booklet. However, for any rough work, you can make use of the space provided at the end of the question paper booklet.
5. Do **not** overwrite in the OMR answer sheet.
6. Each question carries **ONE** mark. There will be **no** negative marks for wrong answer.
7. The candidate is allowed to take away the question paper booklet along with him after completion of the examination.

This Booklet consists of 28 Pages for 150 Questions + 03 Pages of Rough Work + 01 Title Page i.e. Total 32 Pages.

PART - I : GENERAL ENGLISH

1. You may go now.

This sentence can be used:

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) to take permission | (2) to make an offer |
| (3) to give permission | (4) to make a request |

2. I feel home is a better place to relax.

The above sentence expresses

- | | |
|----------------|-------------|
| (1) Agreement | (2) Opinion |
| (3) Prediction | (4) Refusal |

3. Your friend wishes to meet you but you are engaged with some other work. How do you express your inability?

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| (1) By all means | (2) I'm afraid I cannot make it |
| (3) You may go now | (4) I am not your friend |

4. If I were you, I would help you complete the task.

The above sentence comes under:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) making a suggestion | (2) making a request |
| (3) making an offer | (4) refusing permission |

5. Your uncle gave you permission to use his bike.

How do you express your happiness?

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| (1) I am very sorry | (2) Your bike is awesome! |
| (3) It is very dirty | (4) It is so kind of you |

6. He received a proportion of his _____ from selling tamarind seeds.

Choose a suitable word that fits in the blank.

- | | |
|------------|------------|
| (1) wages | (2) income |
| (3) salary | (4) labour |

7. The minister decided to visit the _____ and extend his support.

Choose a suitable hyphenated compound word.

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| (1) newly-constructed house | (2) pebble-strewn road |
| (3) well-educated people | (4) flood-hit villages |

8. A person who is unpleasant and tries to offend people is a/an _____.
- (1) extrovert (2) placid
(3) obnoxious (4) suave
-
9. I don't want to give way for unnecessary matters.
Choose the right meaning of the underlined.
- (1) happen (2) allow
(3) think (4) disagree
-
10. A person with knowledge and reasoning is a/an _____.
- (1) expert (2) intellectual
(3) snob (4) literate
-
11. The judge advised the disputing parties to settle through discussion.
Replace the underlined word with the word that has same meaning.
- (1) negotiation (2) rehabilitation
(3) vegetation (4) degradation
-
12. The greatest work of Satyajit Ray was Apn's Trilogy.
Replace the underlined word with the word given below with same meaning.
- (1) verbatim (2) alma mater
(3) linguafrance (4) magnum opns.
-
13. Pick out the word that ended with a suffix.
- (1) discontent (2) conviction
(3) bicycle (4) diameter
-
14. Oh, I call it a double-faced behaviour.
What is the underlined word?
- (1) a compound adjective (2) a prepositional phrase
(3) a noun (4) an adjective
-
15. Father's face lit up with contentment.
Pick out the right antonym of the underlined word.
- (1) satisfaction (2) happiness
(3) displeasure (4) commitment

16. As a taken of _____, Ray agreed to be the co-founder for Chitrahani.

Choose the correct word that fits the context.

- (1) friendliness (2) friend
(3) friendly (4) friendship

17. You can certainly do it.

The word 'can' in the above sentences indicates:

- (1) ability (2) inference
(3) compulsion (4) obligation

18. The film industry is expanding in leaps and bounds.

What kind of expression is the underlined?

- (1) compound adjective (2) binomial
(3) bilingual (4) compound phrase

19. Many great artists paid their tribute to 'Mahanati', Savitri.

What is the parts of speech of the underlined word.

- (1) Verb (2) Preposition
(3) Adjective (4) Noun

20. Pick out a word from the options given below that indicates a positive quality.

- (1) stubborn (2) affable
(3) slovenly (4) sarcastic

21. I quickly sat down on a rock. My father laughed at my plight.

Combine the two sentences using 'when'.

- (1) When my father laughed, I sat down on a rock.
(2) I quickly sat down when on a rock, my father laughed.
(3) When I quickly sat down on a rock, my father laughed at my plight.
(4) I sat down and my father laughed when I am on plight.

22. Choose the alliterative word from the words given below.

- (1) tata (2) teemy-weeny
(3) aye-aye (4) see-saw

23. Rupa describes her feelings poetically. She has the ability to become a _____.

Choose a word that best suits the above blank.

- (1) artist (2) essayist
(3) poet (4) poetess

24. Neelima said, 'My new job is very interesting'.

Change the sentence into Reported Speech.

- (1) Neelima said that her new job was very interesting
(2) Neelima says that her new job was very interesting
(3) Neelima said that my new job is very interesting
(4) Neelima told that her new job is very interesting

25. The poet has learnt the ways of the world.

Change into 'passive voice'.

- (1) The ways of the world has learnt the poet.
(2) The ways are learnt by the poet of the world.
(3) The poet has been learnt by the ways of the world.
(4) The ways of the world have been learnt by the poet.

26. It's high time he _____ the project.

Choose the right verb to fill in the blank provided.

- (1) submitted (2) submits
(3) will submit (4) will have submitted

27. I have lived in Hyderabad for 10 years.

The verb in the sentence is in:

- (1) Simple past tense (2) Present perfect tense
(3) Future tense (4) Past perfect tense

28. In addition to his regular studies, Rohan picked up a Diploma course.

Replace the underlined word with a phrase that best suits.

- (1) Besides (2) in place of
(3) ahead of (4) inspite of

29. I took my horse swimming _____ day or two ago.

Fill the blank with a right article.

- (1) one (2) a
(3) the (4) no article

30. I was not trained enough for the game.

The word 'enough' in the sentence acts as:

- | | |
|------------|-----------------|
| (1) adverb | (2) adjective |
| (3) noun | (4) conjunction |

31. I understand your problems; however I can't help you.

The linker 'however' functions as:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| (1) Result | (2) Indicating addition |
| (3) Indicating a similarity | (4) Contrasts |

32. The time was up but the make up person would not turn up.

Identify the function performed by the modal.

- | | |
|-----------------|------------------------|
| (1) possibility | (2) future of the past |
| (3) compulsion | (4) suggestion |

33. Napoleon won the French honors. He died at St. Helena.

Which Relative clause can be used to combine the sentences?

- | | | | |
|---------|-----------|----------|----------|
| (1) who | (2) which | (3) that | (4) when |
|---------|-----------|----------|----------|

34. Come home early. I want to discuss an important issue.

Combine the sentences using 'if-clause'

- (1) If I want to discuss an important issue, I should come home early.
- (2) If I come home, I shall want to discuss an important issue.
- (3) If you come home early. I shall discuss an important issue.
- (4) If you had come home late, I shall not be able to discuss an important issue.

35. They may feel jealous _____ your success.

Choose the right preposition and fill the blank.

- | | |
|--------|-----------|
| (1) of | (2) about |
| (3) on | (4) at |

36. Which writing activity among the following expresses your emotions?

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (1) an advertisement | (2) an essay |
| (3) a news report | (4) a diary entry |

37. In which letter among the following, a subject of the topic not necessary?

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| (1) Letter to the Health Inspector | (2) Job-letter |
| (3) Personal letter | (4) Formal letter |

38. Signature is a necessary element for:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (1) A formal letter | (2) Non-formal letter |
| (3) Diary Entry | (4) All the above |

39. When two or more persons involve in expression of thoughts, it is:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) a conversation | (2) a description |
| (3) a letter | (4) note-making |

40. How do we end the script for speech?

- (1) Greetings to everybody
- (2) Hello everybody!
- (3) Thanks for this precious opportunity
- (4) Nice occasion

41. Every poem you read has one important element among the following.

- (1) Theme
- (2) Punctuation
- (3) Structure of grammar
- (4) More than two stanzas

42. Pick out the short form of 'will not' :

- | | |
|--------------|------------|
| (1) will'nt | (2) won't |
| (3) wouldn't | (4) shan't |

43. Choose the correct spelling of the word.

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) governance | (2) governence |
| (3) goverence | (4) govornance |

44. Write the noun form of 'prefer' from the following options.

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) preferable | (2) preferred |
| (3) preference | (4) preferation |

45. Choose the right word for the following sentence in possessive form.

'The shirt belongs to Charan'.

- | | |
|---------------------|----------------|
| (1) Charan's shirt | (2) it's shirt |
| (3) shirt of Charan | (4) he's shirt |

(46-50) Read the following passage and choose the correct answers to the questions that follow:

Dolphins are regarded as the friendliest creatures in the sea and stories of them helping drowning sailors have been common since Roman times. The more we learn about dolphins, the more we realize that their society is more complex than people previously imagined. They look after other dolphins when they are ill, care for pregnant mothers and protect the weakest in the community, as we do.

Some scientists have suggested that dolphins have a language but it is much more probable that they communicate with each other without needing words. Could any of these mammals be more intelligent than man? Certainly the most common argument in favour of man's superiority over them that we can kill them more easily than they can kill us is the least satisfactory. On the contrary, the more we discover about these remarkable creatures, the less we appear superior when we destroy them.

46. What is common about Dolphins?

- (1) They were found since Roman age
- (2) They saved humans
- (3) They killed the sailors
- (4) They are the largest ones on land

47. According to the passage, the community of dolphins is:

- (1) complicated
- (2) simple
- (3) friendly
- (4) big

48. How are dolphins similar to men?

- (1) They have two legs like men
- (2) They can speak like man
- (3) They are caring and compassionate to their community
- (4) They are very complex creatures

49. Dolphins communicate with each other _____

- (1) without talking
- (2) by babble of words
- (3) by making friendship
- (4) by intelligent means

50. Man's superiority over Dolphins is:

- (1) remarkable
- (2) excellent
- (3) extraordinary
- (4) degrading

PART - II : MATHEMATICS

51. If the LCM of 'a' and 18 is 36 and HCF of 'a' and 18 is 2 then $a =$ _____
 اگر 'a' اور 18 کا (LCM) 36 اور 'a' اور 18 کا (HCF) 2 ہے۔ تب $a =$ _____ .51
- (1) 18 (2) 2
 (3) 4 (4) 36

52. $\log_{\frac{2}{3}} \frac{8}{27} + \log_{\frac{2}{3}} \frac{27}{8} =$ _____ .52
- (1) 1 (2) 0
 (3) $\frac{2}{3}$ (4) -1

53. L.C.M of $\log_2 8$, $\log_2 16$ is _____
 $\log_2 8$ اور $\log_2 16$ کا ز۔ ا۔ م _____ .53
- (1) 12 (2) 8
 (3) 3 (4) 4

54. If $2 \log_y x = 6$, then the relation between x and y is _____
 اگر $2 \log_y x = 6$ تب x اور y کے درمیان رشتہ _____ .54
- (1) $x = y$ (2) $x^2 = y$
 (3) $x^3 = y$ (4) $x = y^3$

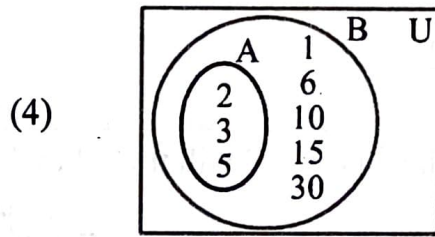
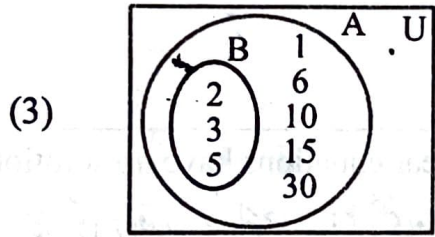
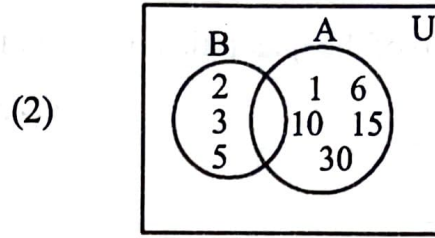
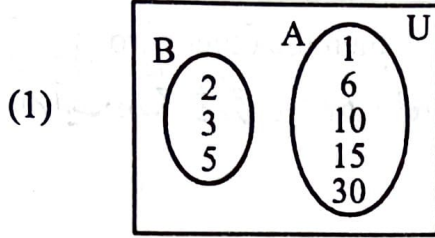
55. If $n(A) = 12$, $n(B) = 15$, then minimum number of elements present in $A \cup B$ is _____
 اگر $n(A) = 12$ اور $n(B) = 15$ تب $A \cup B$ میں موجود کم سے کم ارکان کی تعداد _____ .55
- (1) 12 (2) 3
 (3) 27 (4) 15

56. If $A \subset B$, then $(A \cup B) - (A \cap B) =$ _____
 اگر $A \subset B$ تب $(A \cup B) - (A \cap B) =$ _____ .56
- (1) $B - A$ (2) $A - B$
 (3) A (4) B

57. If $A = \{x : x \in N \text{ } x \text{ is a factor of } 30\}$, $B = \{x : x \text{ is a prime factor of } 30\}$ then Venn diagram of $A \cup B$ is _____

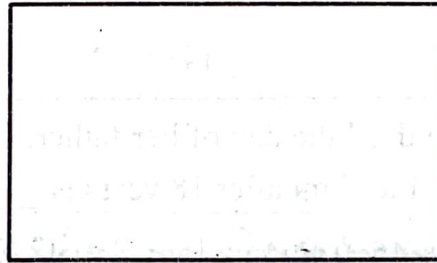
57. اگر $A = \{x : x \in N \text{ } x \text{ کا ایک جزو ضربی } x \text{ ہے}\}$ اور $B = \{x : x \text{ ایک مفرد جزو ضربی } x \text{ ہے}\}$ تب

$A \cup B$ کی دین شکل (Venn Diagrame)



58. Observe the given rectangle, then its area in polynomial function is _____

58. حسب ذیل مستطیل کا مشاہدہ کیجئے اور اس کے رقبہ کو کثیر رکنی تفاعل (polynomial function) میں ظاہر کیجئے۔



(1) $A(x) = x^2 + 5x + 14$

(2) $A(x) = -x^2 + 5x + 14$

(3) $A(x) = x^2 + 5x - 14$

(4) $A(x) = -x^2 - 5x + 14$

59. If one zero of a quadratic polynomial $2x^2 + kx - 15$ is 3, then the other zero is _____

59. کثیر رکنی $2x^2 + kx - 15$ کا ایک صفر 3 ہے۔ تب دوسرا صفر _____

(1) $\frac{-5}{2}$

(2) $\frac{-15}{2}$

(3) -5

(4) -1

60. If α and β are zeroes of the polynomial $p(x) = x^2 - 5x + 6$, then the value of $(\alpha - \beta)^2 =$ _____
 اگر α اور β ایک کثیر رکنی $p(x) = x^2 - 5x + 6$ کے صفر ہیں تب $(\alpha - \beta)^2$ کی قدر _____ .60

- (1) 0 (2) 1
(3) 5 (4) 6

61. If one zero of the quadratic polynomial $ax^2 + bx + c$ is 0, then the other zero is _____
 اگر ایک دو درجی کثیر رکنی $ax^2 + bx + c$ کا ایک صفر '0' ہے تب دوسرا صفر _____ .61

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

62. For which value of 'k' will the following pair of linear equations have no solution?
 'k' کی کس قدر کے لئے حسب ذیل خطی مساوات کی جوڑی کا حل نہیں ہے۔ .62

$$3x + y = 1$$

$$(2k-1)x + (k-1)y = 2k-1$$

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

63. The age of Lakshmi is one third the age of her father. If the present age of her father is 45 years, then the age of Lakshmi after 18 years is _____ years.

لکشمی کی عمر اس کے باپ کی عمر کا ایک تہائی حصہ ہے۔ باپ کی موجودہ عمر 45 سال ہے۔ 18 سال کے بعد لکشمی کی عمر _____ سال کی ہوتی ہے۔ .63

- (1) 21 (2) 30
(3) 63 (4) 33

64. The number of solutions to the pair of equations $11x - 7y = 6$ and $4x + 9y = 8$ is _____
 مساوات $11x - 7y = 6$ اور $4x + 9y = 8$ کی جوڑی کے حل کی تعداد _____ .64

- (1) 1 (2) 0
(3) 3 (4) Infinite (لامتناہی)

65. If the sum of the squares of two consecutive odd numbers is 74, then the smaller number is _____

65. اگر دو متصل (consecutive) طاق اعداد کے مربعوں کا حاصل جمع 74 ہو تو چھوٹا عدد ہوگا _____

- (1) 11 (2) 5
(3) 3 (4) 7

66. If $5x^2 - kx + 11 = 0$ has a root $x = 3$, then $k =$ _____

66. اگر $5x^2 - kx + 11 = 0$ کا ریشہ $x = 3$ ہے تب $k =$ _____

- (1) $\frac{16}{3}$ (2) $\frac{-17}{3}$
(3) $\frac{56}{3}$ (4) 15

67. If $\sqrt{x} = \sqrt{2x-1}$, then $x =$ _____

67. اگر $\sqrt{x} = \sqrt{2x-1}$ ہے تب $x =$ _____

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

68. If $a = 2$, $d = 8$, $S_n = 90$, then $n =$ _____

68. اگر $a = 2$, $d = 8$ اور $S_n = 90$ ہے تب $n =$ _____

- (1) 5 (2) 8
(3) 7 (4) 6

69. The n^{th} term of an A.P. is $6n + 2$, then sum of first four terms of that A.P. is _____

69. ایک حسابی تصاعد (A.P.) کا n^{th} رکن $6n + 2$ ہے۔ اس A.P. کے پہلے چار رکنوں کا مجموعہ = _____

- (1) 60 (2) 68
(3) 54 (4) 64

70. If $a_7 \div a_4$ of a G.P. is 64, then the common ratio is _____

70. اگر ایک جیومیٹرک تصاعد (G.P.) میں $a_7 \div a_4$ کی قدر 64 ہے، تب مشترک نسبت کی قدر ہوگی _____

- (1) 8 (2) 32
(3) 4 (4) 2

71. In the G.P. $\frac{5}{2}, \frac{5}{4}, \frac{5}{8}, \dots$ $a_n =$ _____

(1) $\frac{5}{2^n}$

(3) $\frac{5}{2^n} - 1$

_____ = a_n میں $\frac{5}{2}, \frac{5}{4}, \frac{5}{8}, \dots$ (G.P.) ایک جیومیٹریک تصاعد .71

(2) $\frac{5}{2^{n-1}}$

(4) $\frac{5}{2^{n-2}}$

72. How many cubic metres of earth must be dug to make a well 14 m. deep and 4 m. in diameter?

(1) 196 m^3

(3) 156 m^3

(2) 216 m^3

(4) 176 m^3

.72 14 میٹر گہری اور 4 میٹر قطر والی ایک کنواں کھودنے پر نکلنے والی مٹی کا حجم معلوم کیجئے۔

(1) 196 مکعب میٹر (2) 216 مکعب میٹر

(3) 156 مکعب میٹر (4) 176 مکعب میٹر

73. A solid metallic cylinder of base radius 3 cm and height 5 cm is melted to make 'n' solid cones of height 1 cm and base radius 1 mm. Find the value of 'n'.

.73 3 سمر نصف قطر اور 5 سمر بلندی والا ایک ٹھوس دھاتی استوانے کو پگھلا کر 1 سمر بلندی اور 1 ملی میٹر قاعدہ کا نصف قطر

والے ٹھوس مخروط تیار کئے گئے ہیں۔ تب مخروطوں کی تعداد کیا ہوگی؟

(1) 1350

(3) 135

(2) 13500

(4) 3500

74. Find the ratio of volume and surface area of a sphere whose radius is 6 cm.

(1) 2:3

(3) 2:1

(2) 3:2

(4) 1:2

.74 6 سمر والا کرہ کا حجم اور سطحی رقبہ کی نسبت

75. Length, breadth and height of a cuboid are 5 cm, 4 cm and 4 cm respectively. Then length of its diagonal is _____ cm.

.75 ایک مکعب نما کے طول، عرض اور بلندی ترتیب وار 5 سمر، 4 سمر اور 4 سمر ہیں۔ تب اس کے وتر کا طول ہوگا _____ سمر۔

(1) 13

(3) $\sqrt{13}$

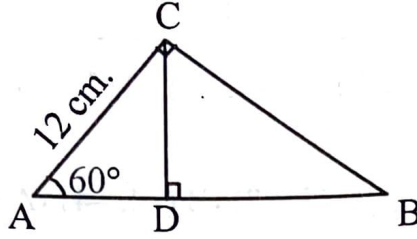
(2) 57

(4) $\sqrt{57}$

76. The distance between $(\cos\theta, \sin\theta)$ and $(\sin\theta, -\cos\theta)$ is _____
 .76 $(\cos\theta, \sin\theta)$ اور $(\sin\theta, -\cos\theta)$ کے درمیان فاصلہ ہوگا۔
 (1) $\sqrt{3}$ (2) $\sqrt{2}$ (3) 1 (4) 0
-
77. The vertices of a triangle are A (2, 2), B (-4, -4), C (5, -8). Then the length of median through C is _____
 .77 ایک مثلث کے راس A (2, 2)، B (-4, -4)، C (5, -8) ہیں تب C سے گزرنے والا وسطانی خط کا طول
 (1) $\sqrt{65}$ (2) $\sqrt{117}$ (3) $\sqrt{85}$ (4) $\sqrt{113}$
-
78. The area of a triangle formed by (a, a) , $(a+1, a+1)$, $(a+2, a)$ is _____
 .78 (a, a) ، $(a+1, a+1)$ اور $(a+2, a)$ سے بننے والا مثلث کا رقبہ
 (1) 1 (2) $\sqrt{2}$ (3) a^3 (4) $2a$
-
79. The points $(k, 2 - 2k)$, $(1 - k, 2k)$ and $(-4 - k, 6 - 2k)$ are collinear then $k =$ _____
 .79 اگر نقاط $(k, 2 - 2k)$ ، $(1 - k, 2k)$ اور $(-4 - k, 6 - 2k)$ ہم خط ہوں تب $k =$
 (1) -1 or $\frac{1}{2}$ (2) $-\frac{1}{2}$ or 1
 (3) -1 or 1 (4) -1 or $-\frac{1}{2}$
 (1) 1 یا $-\frac{1}{2}$ (2) $-\frac{1}{2}$ یا -1
 (3) -1 یا 1 (4) -1 یا $-\frac{1}{2}$
-
80. In ΔPQR , A, B and C are midpoints of QR, PR and PQ respectively. If the area of ΔPQR is 14.4 cm^2 , then the area of ΔABC is _____ cm^2 .
 .80 ΔPQR میں A، B اور C ترتیب وار QR، PR اور PQ کے وسطی نقاط ہیں۔ اگر ΔPQR کا رقبہ 14.4 مربع سمر
 ہو تب مثلث ΔABC کا رقبہ _____ مربع سمر ہوگا۔
 (1) 7.2 (2) 3.6
 (3) 4.8 (4) 1.6

81. In the figure $AB =$ _____ cm.

81. حسب ذیل شکل میں $AB =$ _____



- (1) 6 (2) 18
(3) 24 (4) 30

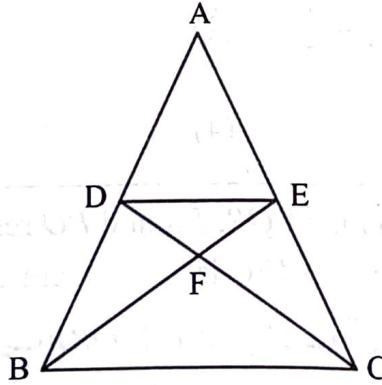
82. In $\triangle ABC$, $XY \parallel BC$, $AX : XB = 2:1$, then $\triangle AXY : \triangle ABC =$ _____

82. $\triangle ABC$ میں، $XY \parallel BC$ اور $AX : XB = 2:1$ تب $\triangle AXY : \triangle ABC =$ _____

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

83. In the given figure, $DE \parallel BC$ and $AD : DB = 5:4$, then $\frac{\triangle DEF}{\triangle CFB} =$ _____

83. دی گئی شکل میں $DE \parallel BC$ اور $AD : DB = 5:4$ تب $\frac{\triangle DEF}{\triangle CFB} =$ _____



- (1) $\frac{81}{25}$ (2) $\frac{5}{9}$
(3) $\frac{5}{4}$ (4) $\frac{25}{81}$

84. In a wall clock, length of minutes hand is 7 cm. Then find the area covered by it in 10 minutes of time.

- (1) $\frac{77}{3} \text{ cm}^2$ (2) 154 cm²
(3) $\frac{154}{3} \text{ cm}^2$ (4) 77 cm²

.84 ایک دیواری گھڑی کا منٹ کے کانٹے کا طول 7 سمر ہے۔ 10 منٹ کے وقت یہ کانٹا کتنا رقبہ گھیرے گا؟

(1) $\frac{77}{3}$ مربع سمر (2) 154 مربع سمر

(3) $\frac{154}{3}$ مربع سمر (4) 77 مربع سمر

85. A tangent PQ at a point 'P' of a circle of radius 5 cm. meets a line through the centre O at a point Q so that OQ = 12 cm, then PQ = _____ cm.

.85 'O' مرکز اور 5 سمر نصف قطر والا دائرہ پر نقطہ 'P' سے کھینچا گیا مماس PQ ہے۔ 'O' سے 'Q' تک کھینچا گیا خط کا طول 12 سمر OQ = تب PQ = _____ سمر

- (1) $\sqrt{79}$ (2) $\sqrt{119}$
(3) 169 (4) 13

86. PQ is a chord of a circle. The tangent XR drawn at X meets PQ at R when produced. If XR = 12 cm, PQ = x cm, QR = (x-2) cm, then x = _____ cm.

.86 'PQ' ایک دائرہ کا وتر ہے۔ دائرہ پر ایک نقطہ 'X' پر کھینچا گیا مماس XR، اگر 'PQ' کو بڑھانے سے R پر جاملتا ہے۔

اگر 12 سمر XR =، PQ = x سمر، QR = (x-2) سمر اور PQ = x سمر تب x = _____ سمر

- (1) 6 (2) 7
(3) 10 (4) 14

87. If $\operatorname{cosec} 39^\circ = p$, then the value of $\frac{1}{\operatorname{cosec}^2 51^\circ} + \sin^2 39^\circ + \tan^2 51^\circ - \frac{1}{\sin^2 51^\circ \cdot \sec^2 39^\circ}$ is _____

_____ کی قدر $\frac{1}{\operatorname{cosec}^2 51^\circ} + \sin^2 39^\circ + \tan^2 51^\circ - \frac{1}{\sin^2 51^\circ \cdot \sec^2 39^\circ}$ تب $\operatorname{cosec} 39^\circ = p$ اگر .87

(1) $p^2 - 1$

(2) $\sqrt{p^2 - 1}$

(3) $1 - p^2$

(4) $\sqrt{1 - p^2}$

88. If $\operatorname{cosec} \theta + \operatorname{cosec}^2 \theta = 1$ then the value of $(\cot^{12} \theta - 3\cot^{10} \theta + 3\cot^8 \theta - \cot^6 \theta)$ is _____

_____ کی قدر $(\cot^{12} \theta - 3\cot^{10} \theta + 3\cot^8 \theta - \cot^6 \theta)$ تب $\operatorname{cosec} \theta + \operatorname{cosec}^2 \theta = 1$ اگر .88

(1) -1

(2) 1

(3) 0

(4) -2

89. If $\sin 21^\circ = \frac{x}{y}$, then $\sec 21^\circ - \sin 69^\circ$ is _____

_____ = $\sec 21^\circ - \sin 69^\circ$ تب $\sin 21^\circ = \frac{x}{y}$ اگر .89

(1) $\frac{y^2}{x \cdot \sqrt{y^2 - x^2}}$

(2) $\frac{y^2}{x \cdot \sqrt{x^2 - y^2}}$

(3) $\frac{x^2}{y \cdot \sqrt{y^2 - x^2}}$

(4) $\frac{x^2}{y \cdot \sqrt{x^2 - y^2}}$

90. The simplified value of $\left(\frac{1}{\sec \theta + \tan \theta} \right)^2$ is _____

_____ کو مختصر کیجئے۔ $\left(\frac{1}{\sec \theta + \tan \theta} \right)^2$.90

(1) $\sec \theta + \tan \theta$

(2) $\sin \theta \cdot \cos \theta$

(3) $\frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta}$

(4) $\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta}$

91. If two poles of heights x m. and y m. subtend angles of 30° and 60° respectively at the centre of the line joining their feet, then $x : y$ is _____

91. x میٹر اور y میٹر بلندی والے دو کھمبوں (poles) کے قدموں کو ملانے والی خط کے وسطی نقطے پر ترتیب وار 30° اور 60° زاویے بناتے ہوں تو $x : y =$ _____

- (1) 3 : 1 (2) 1 : 3
(3) 1 : 2 (4) 2 : 1

92. The length of the string of a kite flying at 50 m. above the ground with the elevation of 60° is _____ m.

92. زمین سے 50 میٹر کی بلندی پر اڑنے والی پتنگ کا دھاگا 60° کا زاویہ فراز بنا رہا ہے تب دھاگے کی لمبائی _____ میٹر

- (1) 57.73 (2) 173.2
(3) 42.27 (4) 73.2

93. Two dice are thrown together. What is the probability that the sum of the number on the two faces is divided by 4 or 6?

93. دو پانسوں کو ملا کر ایک ساتھ ڈالا گیا۔ دو پانسوں کے اوپر (faces) پر حاصل ہونے والے اعداد کا مجموعہ کو 4 یا 6 سے تقسیم کرنے پر محسوب ہونے والا قیاس کیا ہے۔

- (1) $\frac{14}{35}$ (2) $\frac{7}{35}$
(3) $\frac{7}{18}$ (4) $\frac{8}{18}$

94. Find the probability that a leap year selected at random will have 53 sundays?

94. ایک لیپ کے سال میں (lead year) 53 دن اتوار آنے کا قیاس؟

- (1) $\frac{1}{7}$ (2) $\frac{7}{365}$
(3) $\frac{7}{366}$ (4) $\frac{2}{7}$

95. If we toss a coin 2019 times, then the probability of getting at least one head is _____

95. اگر ایک سکہ کو 2019 مرتبہ اچھالا گیا تب کم از کم ایک چت حاصل ہونے کا قیاس _____

- (1) 2019 (2) $\frac{2^{2019}}{2^{2019} - 1}$
(3) $\frac{2^{2019} - 1}{2^{2019}}$ (4) $\frac{2^{2018}}{2^{2019}}$

96. If the probability of an event 'E' is 60%, then what is the probability of "not event E"?

96. ایک واقعہ 'E' کا قیام 60% تب 'E' نہیں واقعہ کا قیاس کیا ہے؟

(1) $\frac{3}{5}$

(2) $\frac{2}{5}$

(3) $\frac{4}{5}$

(4) $\frac{1}{5}$

97. Range of first 10 whole numbers is _____

97. پہلے 10 اعداد کا وسعت (Range)

(1) 9

(2) 10

(3) 0

(4) 1

98. Mean of first 'n' natural numbers is _____

98. پہلے 'n' طبعی اعداد کا اوسط _____

(1) $\frac{n(n+1)}{2}$

(2) $\frac{n(n-1)}{2}$

(3) $\frac{n+1}{2}$

(4) $\frac{n-1}{2}$

99. Average of 20 numbers is 17. If 3 is added to each then new mean is _____

99. 20 اعداد کا اوسط 17 ہے۔ اگر ہر عدد کو 3 جمع کرنے پر حاصل ہونے والا نیا اوسط _____

(1) 77

(2) 40

(3) 37

(4) 20

100. The mean of 30 students is 42. Among them three got zero marks then mean of remaining students _____

100. 30 طلباء کا اوسط 42 ہے۔ ان میں سے تین طلباء کے نشانات صفر ہے۔ باقی طلباء کا اوسط _____

(1) 46.67

(2) 34.05

(3) 44.5

(4) 48.25

PART - III : PHYSICAL SCIENCES

101. The value of latent heat of fusion of ice is _____
 (1) 80 cal/gm (2) 80 cal/kgm
 (3) 540 cal/gm (4) 5480 cal/kgm
101. برف کا Latent heat of fusion ہے۔
 (1) 80 کیلری / گرام (2) 80 کیلری / کلوگرام
 (3) 540 کیلری / گرام (4) 5480 کیلری / کلوگرام
-
102. Number of Protons present in Na⁺ is _____
 (1) 23 (2) 11 (3) 12 (4) 10
102. Na⁺ میں پروٹانوں کی تعداد ہے۔
 (1) 23 (2) 11 (3) 12 (4) 10
-
103. Which of the following is Dobereiner's Triad.
 (1) Li, Sr, Ba (2) Ca, Na, K (3) Ca, Br, I (4) S, Se, Te
103. حسب ذیل میں یہ ڈا بریز کا ٹریڈ ہے۔
 (1) Li, Sr, Ba (2) Ca, Na, K (3) Ca, Br, I (4) S, Se, Te
-
104. Bond Energy measured in _____
 (1) kgm/mol (2) kgm mol (3) kJ mol (4) kJ/mol
104. بند کی توانائی کو _____ میں ظاہر کرتے ہیں۔
 (1) کلوگرام / مول (2) کلوگرام مول
 (3) کے جول / مول (4) کے جول / مول
-
105. Tesla is a unit of _____
 (1) Electric resistance (2) Magnetic field density
 (3) Induced current (4) Potential difference
105. Tesla حسب ذیل میں سے کس کی اکائی ہے۔
 (1) برقی مزاحمت (2) کشاف متقناطیسی نفوذ
 (3) امالی برقی رو (4) تفاوت قوہ
-
106. The volume of hydrogen liberated when 92 gms of sodium reacts with excess of water at STP is _____
 (Atomic masses of Na = 23U, O = 16U, H = 1U)
 (1) 4.48 litres (2) 48.4 litres (3) 44.8 litres (4) 4.84 litres
106. جب 92 gms سوڈیم پانی کی زائد مقدار کے ساتھ STP پر تعامل کرتا ہے تو آزاد ہونے والی ہائیڈروجن گیس کا حجم کیا ہوگا۔
 (جوہری کمیتیں Na = 23U, O = 16U, H = 1U ہیں)
 (1) 4.48 لیٹر (2) 48.4 لیٹر
 (3) 44.8 لیٹر (4) 4.84 لیٹر

107. A bulb marked as 120 W and 120 V, then the resistance offered by the bulb is _____ Ω .
107. ایک بلب جس پر 120W اور 120V درج ہے۔ تب اس بلب سے حاصل ہونے والی مزاحمت کی قدر _____ اوم (Ω) ہے۔

- (1) 120 (2) 240 (3) 60 (4) 180

108. The magnification value of a mirror (m) is +1.25 then it forms _____ image.

- (1) Real, Enlarged (2) Real, diminished
(3) Virtual, enlarged (4) Virtual, diminished

108. ایک آئینے کی تکبیر کی قدر +1.25 ہے۔ تب بننے والا خیال _____ ہوگا۔

- (1) حقیقی خیال ، بڑا (2) حقیقی خیال ، چھوٹا
(3) مجازی خیال ، بڑا (4) مجازی خیال ، چھوٹا

109. $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ is known as _____

- (1) Washing soda (2) Baking soda
(3) Plaster of paris (4) Bleaching powder

109. $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ کو _____ کہتے ہیں۔

- (1) دھونے کا سوڈا (2) کھانے کا سوڈا
(3) پلاسٹر آف پیرس (4) رنگ کٹ سفوف

110. CMC (regarding soaps) means _____

- (1) Central Miscelle Concentration
(2) Current Miscelle Concentration
(3) Concentrated Miscelle Concentration
(4) Critical Miscelle Concentration

110. CMC (صابن کے ذرات) سے مراد _____ ہے۔

- (1) سنٹرل میسلی کانسنٹریشن (2) کرنٹ میسلی کانسنٹریشن
(3) کانسنٹرٹڈ میسلی سنٹر (4) کریٹیکل میسلی کانسنٹریشن

111. The education for magnetic force on charge when there is an angle 'θ' between the direction of field B and velocity of charge 'V' is _____ (Q represents charge)

111. ایک مقناطیسی میدان کے ذریعہ متحرک برقی بار پر عائد ہونے والے مقناطیسی قوت کے لئے مساوات $F =$ _____ ہوگی۔

جب کہ مقناطیسی میدان 'B' کی سمت اور بار کی رفتار 'V' کے درمیان زاویہ 'θ' ہو۔ (جہاں پر Q برقی بار کو ظاہر کرتا ہے)

- (1) $QVB \cos\theta$ (2) $Q \frac{B}{V} \cos\theta$ (3) $QVB \sin\theta$ (4) $Q \frac{V}{B} \sin\theta$

112. The critical angle of diamond is _____

- (1) Less than 26° (2) More than 28°
(3) Between 36° to 57° (4) $102^\circ 24'$

112. ہیرے کا critical angle _____ ہے۔

- (1) 26° سے کم (2) 28° سے زیادہ
(3) 36° اور 57° کے درمیان (4) $102^\circ 24'$

113. Correct form of equation for formation of Sodium Oxide in the following _____

113. حسب ذیل میں سے کوئی درست مساوات ہے جو سوڈیم آکسائیڈ کی تشکیل کی وضاحت کرتی ہے۔

- (1) $2 \text{Na}^{2+} + \text{O}^{2-} \rightarrow \text{Na}_2\text{O}$ (2) $2 \text{Na}^{2+} + \text{O}^{2-} \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O}_2$
(3) $2 \text{Na}^+ + \text{O}^{2-} \rightarrow \text{Na}_2\text{O}$ (4) $2 \text{Na}^+ + \text{O}^{2-} \rightarrow 2\text{NaO}_2$

114. Bauxite is _____ ore

- (1) A Halide (2) An Oxide
(3) A Sulphide (4) A Carbonate

114. Bauxite _____ کی کچھات ہے۔

- (1) ہیلائیڈس (2) آکسائیڈس
(3) سلفائیڈس (4) کاربونیٹس

115. Ethanol is _____

- (1) Farmaldehyde (2) Ethyle Alcohol
(3) Methyle alcohol (4) Acetaldehyde

115. Ethanal کا کیمیائی نام _____ ہے۔

- (1) فارمل ڈیہائیڈ (2) ایتھائل الکوحل
(3) میتھائل الکوحل (4) اسیٹیل ڈیہائیڈ

116. $X \text{Mg}(\text{OH})_2 + Y \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

Then X, Y are respectively _____, _____

116. مساوات $X \text{Mg}(\text{OH})_2 + Y \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

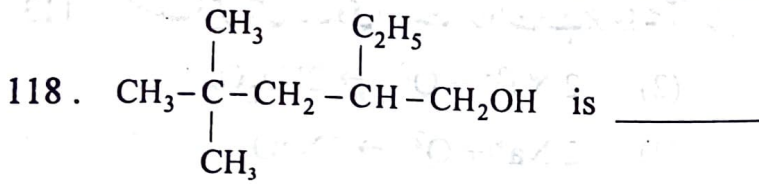
میں X اور Y کی قدریں _____، _____ ہیں۔

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

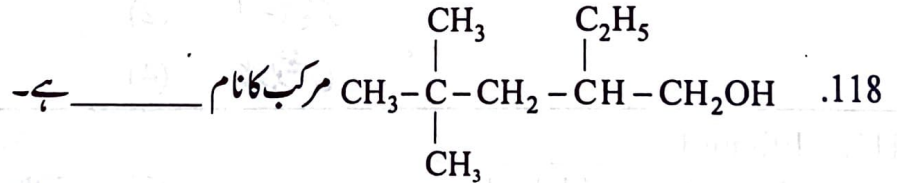
117. A silicon chip is used in an integrated circuit of a micro computer has a mass of 2.80 mg (mass of chip). then the number of atoms of silicon are presented in the chip _____
(Let Atomic mass of silicon is 28 gm)

117. ایک مائیکرو کمپیوٹر کے انٹگرےٹڈ سرکیوٹ (I.C.) میں Silicon Chips کا استعمال کیا گیا ہے۔ جس کی کمیت 2.80 mg (mass of chip) ہے۔ تب اس chip میں موجود سیلیکان جوہروں کی تعداد کیا ہوگی۔
(فرض کیجئے کہ سیلیکان کا ایٹمک ماس 28 گرام ہے)

- (1) 6.022×10^{23} (2) 6.022×10^{22} (3) 6.022×10^{19} (4) 6.022×10^{24}



- (1) 2, 2, dimethyle, 4 Ethyle pentan - al
(2) 2, 2, dimethyle, 4 Ethyle pentan - ol
(3) 2 Ethyle, 4, 4 dimethyle pent - 1 - al
(4) 2 Ethyle, 4, 4 dimethyle pent - 1 - ol



- (1) 2, 2 ڈائی میتھائل، 4 ایٹھائل پنٹان - ال
(2) 2, 2 ڈائی میتھائل، 4 ایٹھائل پنٹان - اوول
(3) 2 ایٹھائل، 4, 4 ڈائی میتھائل پنٹ - 1 - ال
(4) 2 ایٹھائل، 4, 4 ڈائی میتھائل پنٹ - 1 - اوول

119. $E = \frac{\Delta\phi}{\Delta t}$ is known as _____ law of induction.

- (1) Lenz's (2) Ampere's
(3) Faraday's (4) Oerstead's

119. $E = \frac{\Delta\phi}{\Delta t}$ کو _____ کا برقی مقناطیسی امالہ کا کلیہ کہتے ہیں۔

- (1) Lenz's (2) Ampere's (ایمپیر)
(3) فیراڈے (4) اورسٹید

120. 10 pico meters = _____

- (1) 10^{-18} m (2) 10^{-11} m
(3) 10^{-13} m (4) 10^{-12} cm

120. 10 پیکومیٹر = _____

- (1) 10^{-18} میٹر (2) 10^{-11} میٹر
(3) 10^{-13} میٹر (4) 10^{-12} سنٹی میٹر

121. An object of 5 cm tall is placed before a spherical mirror at 20 cm distance. So as to form a virtual image of 10 cm tall. Then the focal length of the mirror is _____

- (1) -40 cm (2) 35 cm
(3) -20 cm (4) -80 cm

121. ایک شے جس کی لمبائی 5 سمر ہے ایک کروئی آئینے سے 20 سمر کے فاصلے پر اس طرح رکھا گیا ہے کہ 10 سمر لمبائی والا ایک مجازی خیال بنے۔ تب اس آئینے کا ماسکی طول _____ ہوگا۔

- (1) -40 سنٹی میٹر (2) 35 سنٹی میٹر
(3) -20 سنٹی میٹر (4) -80 سنٹی میٹر

122. If the absolute refractive index of A, B, C are 1.31, 1.34, 1.44 respectively. Then the optical density of A, B, C in descending order is _____

122. اگر A، B اور C کے لئے انعطاف نما ترتیب وار 1.31، 1.34 اور 1.44 ہے۔ تب A، B اور C کے لئے بصری کثافت

(Optical density) نزولی ترتیب میں _____ ہوگی۔

- (1) $C > A > B$ (2) $C > B > A$
(3) $A > B > C$ (4) $A > C > B$

123. Atomic number of mendelevium is _____

123. Mendeleev کا جوہری عدد _____ ہے۔

- (1) 11 (2) 24
(3) 101 (4) 116

124. When sodium Hydroxide reacts with Zn the products are

- (1) Sodium, Zinc Hydroxide (2) Sodium Zincate, Water
(3) Sodium Zincate, Hydrogen (4) Sodium Zincoxide, Water

124. جب سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ جسٹ تعامل کر کے _____ اور _____ معاملات حاصل ہوتے ہیں۔

- (1) سوڈیم، زنک ہائیڈروآکسائیڈ (2) سوڈیم زنکیٹ، پانی
(3) سوڈیم زنکیٹ، ہائیڈروجن (4) سوڈیم زنک آکسائیڈ، پانی

125. Which of the following has longer wavelength than usable wavelength _____

- (1) UV rays (2) X rays
(3) γ rays (4) Radio rays

125. حسب ذیل میں کس برقی مقناطیسی طیف کا طولی موج زیادہ ہے۔ مرئی طیف کے طولی موج سے۔

- (1) بالائے نفیسی شعاعیں (2) X-شعاعیں
(3) γ -شعاعیں (4) Radio شعاعیں

126. A, B, C, D are having temperature as follows

126. A، B، C اور D کے لئے پیش کیے گئے اس طرح سے ہے۔

A	B	C	D
24°C	280 K	-4°C	289 K

_____ has more temperature than all the other 3.

- اس میں سے _____ کی پیش باقی تینوں سے زیادہ ہے۔
- (1) A (2) B
(3) C (4) D

127. The velocity of light in vacuum is _____

- (1) 3×10^8 kmph (2) 3×10^8 m/s
(3) 3×10^8 cm/s (4) 3×10^8 km/s

127. خلا میں روشنی کی رفتار _____ ہے۔

- (1) 3×10^8 کلومیٹر / گھنٹہ (2) 3×10^8 میٹر / سکند
(3) 3×10^8 سنٹی میٹر / سکند (4) 3×10^8 کلومیٹر / سکند

128. An example for Auto reduction

128. ان میں سے Auto reduction کی ایک مثال

- (1) $\text{TiCl}_4 + 2\text{Mg} \xrightarrow{850^\circ\text{C}} \text{Ti} + \text{MgCl}_2$
(2) $\text{TiCl}_4 + 4\text{Na} \xrightarrow{850^\circ\text{C}} \text{Ti} + 4\text{NaCl}$
(3) $2\text{Cu}_2\text{O} + \text{Cu}_2\text{S} \longrightarrow 6\text{Cu} + \text{SO}_2$
(4) $\text{PbO} + \text{C} \xrightarrow{1400^\circ\text{C}} \text{Pb} + \text{CO}$

129. B and angle of H \hat{N} h in NH₃ is _____

129. امونیا (NH₃) کے سالمے میں H \hat{N} h کے درمیان پائے جانے والا بند اور زاویہ _____ ہے۔

- (1) 104° 31' (2) 107° 48'
(3) 127° 48' (4) 120°

130. Which of the following can be converted into Anion _____
(Arrangement of Electrons in each orbit is as follows)

130. حسب ذیل میں سے کونسی الیکٹرونی تشکیل Anion کی ہونے کے امکانات ہیں۔

(حسب ذیل میں ہر خول میں موجود الیکٹرانوں کی ترتیب کو ظاہر کیا گیا ہے)

- (1) 2, 8, 1 (2) 2, 8, 2 (3) 2, 8, 3 (4) 2, 8, 7

131. Coordination number of Cl⁻ in NaCl is _____

- (1) 2 (2) 3 (3) 6 (4) 0 (zero)

131. سوڈیم کلورائیڈ کے قلم میں Cl⁻ رواں کاربٹی عدد (coordination number) _____ ہے۔

- (1) 2 (2) 3 (3) 6 (4) 0 (صفر)

132. Focal length of human eye lens can accommodate between _____ (Healthy Human)

- (1) 2.84 cm to 3.04 cm (2) 2.27 cm to 2.5 cm
(3) 0.02 cm to 0.2 cm (4) 2 cm to 5 cm

132. صحت مند انسان کی بصری عدسہ کا ماسکی طول کی تطبیق (Accommodation of Lens) کی وسعت _____ کے درمیان ہوتی ہے۔

- (1) 2.84 سم تا 3.04 سم (2) 2.27 سم تا 2.5 سم
(3) 0.02 سم تا 0.2 سم (4) 2 سم تا 5 سم

133. The colour of litmus in neutral solution is _____

- (1) Red (2) Blue
(3) Yellow (4) Purple

133. تعدیلی محلول میں لٹمس مظہر کارنگ _____ ہے۔

- (1) سرخ (2) نیلا
(3) زرد (4) ادرا (Purple)

134. While preparing Ethanol from Ethane the catalyst is _____
 (1) P_2O_5 (2) Ni (3) Sun rays (4) H_2O
 134. ایتھین (Ethene) سے ایتھانال (Ethanol) کی تیاری _____ تماسی عامل کی موجودگی میں ہوتی ہے۔
 (1) P_2O_5 (2) Ni (3) سورج کی روشنی (4) H_2O

135. Which of the following statement is true
 (1) Concave mirror always forms real image
 (2) Concave mirror always forms virtual image
 (3) Convex mirror always forms real image
 (4) Convex mirror always forms virtual image
 135. ذیل میں کونسا بیان صادق ہے۔
 (1) مقعر عدسہ سے ہمیشہ ہی حقیقی خیال حاصل ہوتا ہے۔
 (2) مقعر عدسہ سے ہمیشہ ہی مجازی خیال حاصل ہوتا ہے۔
 (3) محدب عدسہ سے ہمیشہ ہی حقیقی خیال حاصل ہوتا ہے۔
 (4) محدب عدسہ سے ہمیشہ ہی مجازی خیال حاصل ہوتا ہے۔

136. Doctor advised to use 4D lens, then the focal length of the lens is _____
 (1) 25 m (2) 25 cm (3) 40 m (4) 0.04 m
 136. اگر ڈاکٹر 4D عدسہ استعمال کرنے کا مشورہ دیتا ہے تب اس کا ماسکی طول _____ ہوگا۔
 (1) 25 میٹر (2) 25 سنٹی میٹر (3) 40 میٹر (4) 0.04 میٹر

137. The intensity of scattered light is maximum at _____
 (1) 0° (2) 45° (3) 60° (4) 90°
 137. نور کے انتشار کی حدت _____ زاویہ پر اعظم ترین ہوگی۔
 (1) 0° (2) 45° (3) 60° (4) 90°

138. In groups the value of _____ increases
 (1) Atomic radius (2) Electron affinity
 (3) Ionisation Energy (4) Electron negativity
 138. دوری جدول کے گروپس میں _____ کی قدر بڑھتی ہے۔
 (1) جوہری نصف قطر (2) الیکٹران ریغبت
 (3) روانی توانائی (4) برقی منفیت

139. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 3d^{10}$ is the electronic configuration of _____
 (1) Cr (2) Cu (3) Mn (4) Zn
 139. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 3d^{10}$ حسب ذیل میں سے _____ کی الیکٹران تشکیل ہے۔

140. Which detecting Alcohol in driver's breath initially the colour of $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ is _____
- (1) Red (2) Orange
(3) Bluish green (4) Yellow
140. شراب نوشی (الکوحل) کی شناختی آلہ جب ڈرائیور پھونک مارتا ہے۔ اس آلہ میں موجود $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ کا ابتدائی رنگ _____ ہے۔
- (1) سرخ (2) زعفرانی (3) نیلے بزرنگ (4) زرد

141. Dogs pant during hot summer is due to
- (1) Condensation (2) Freezing
(3) Boiling (4) Evaporation
141. موسم گرم میں کتے _____ کی وجہ سے ہانپتے ہیں۔
- (1) تکثیف (2) انجماد
(3) جوش دینا (4) تبخیر

142. A double concave lens with 1.5 as refractive index is kept in air then it's focal length is
- (radii of two surfaces are $R_1 = 60 \text{ cm}$, $R_2 = 120 \text{ cm}$)
- (1) -80 cm (2) -120 cm (3) 240 cm (4) 180 cm
142. ہوا میں دوہرے مقعر عدسہ کا ماسکی طول کیا ہوگا (جبکہ دو کروی سطحوں کے نصف قطر $R_1 = 60 \text{ cm}$ اور $R_2 = 120 \text{ cm}$ ہیں)۔
- عدسہ کا انعطاف نما 1.5 لیا جائے۔
- (1) -80 سنٹی میٹر (2) -120 سنٹی میٹر
(3) 240 سنٹی میٹر (4) 180 سنٹی میٹر

143. Let the resistance of a human body is $1,00,000 \text{ ohms}$ and it has 240 V potential difference. Then the current passes through the body (i) =
143. فرض کیجئے کہ انسانی جسم کی مزاحمت $1,00,000 \text{ ohm}$ ہے اور تفاوت قوتہ 240 V کا فرق ہے۔ تب جسم سے گزرنے والی برقی رو (i) = _____ ہوگی۔
- (1) 0.024 A (2) 0.0024 A (3) 24 A (4) 2.04 A

144. If 1 litre water is heated for certain time to rise its temperature by 4°C . If 4 litres of water is heated for same time in the same condition then the rise in the temperature is _____
144. 1 لیٹر پانی کو کچھ وقت کے لئے گرم کرنے پر اس پانی کی تپش میں 4°C کا اضافہ ہو۔ اگر ہم 4 لیٹر پانی کو اتنے ہی وقت تک گرم کرنے پر 4 لیٹر پانی میں _____ تپش کا اضافہ ہوگا۔
- (1) 1°C (2) 2°C (3) 3°C (4) 4°C

145. A magician during a show makes a glass lens $n = 1.47$ disappears in a liquid then the refractive index of the liquid is _____

145. ایک شو کے دوران جادوگر ایک شیشہ سے بنے ہوئے عدسہ جس کا انعطاف نما $n = 1.47$ کو ایک محلول میں غائب کر دیا۔ تب اس محلول کا انعطاف نما _____ ہوگا۔

- (1) 2.94 (2) 1.47 (3) 4.41 (4) 14.7

146. Refractive index of water is 1.0003 is measured in

- (1) cm (2) m (3) km (4) no units

146. پانی کے انعطاف نما کی قدر 1.0003 ہے۔ اس کی پیمائش _____ کی جاتی ہے۔

- (1) سمر (2) میٹر (3) کلومیٹر (4) کوئی اکائی نہیں

147. Lens makers formula

147. ذیل میں کوئی مساوات عدسہ سازوں کا ضابطہ ہے۔

(1) $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$

(2) $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$

(3) $\frac{1}{f} = (n-1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$

(4) $\frac{1}{f} = (R_1 - R_2) \left(1 - \frac{1}{n} \right)$

148. The prism with crown angle A (60°) produces an angle of minimum deviation of 30° . Then the refractive index of material of the prism is _____

148. ایک منشور کا زاویہ (60°)، A ، 30° کا اقل ترین زاویہ انحراف بناتا ہے تو منشور کا انعطاف نما کیا ہوگا۔

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

149. In the Rainbow the inner most colour of cone is

- (1) Red (2) Blue (3) Violet (4) Green

149. قوس و قزح میں بننے والے مخروط کا سب سے انتہائی اندرونی رنگ یہ ہوتا ہے۔

- (1) سرخ (2) نیلا (3) بنفشی (4) سبز

150. $n + 1$ value of 4s is

150. 4s آر بیٹل کے لئے $n + 1$ کی قدر _____ ہوگی۔

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

