No. of Printed Pages : 20

OMT-101(S)

Bachelor's Preparatory Programme (B.P.P.)

(For Non 10+2)

Term-End Examination

December, 2016

00278

OMT-101(S) : Preparatory Course in General Mathematics (Revised)

Time : 2 hours *Maximum Marks : 50*

स्नातक प्रारंभिक कार्यक्रम (बी.पी.पी.)

(बिना 10+2)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

ओ.एम.टी.-101(S) : सामान्य गणित में प्रारंभिक पाठ्यक्रम (संशोधित)

समय : 2 घण्टे *अधिकतम अंक : 50*

General Instructions :

Preparatory Course in General Mathematics (Revised) (OMT-101) **Questions 1 – 50**

(i) *This is an objective type question paper. Options for the correct answer must be marked only in OMR sheet.*

(ii) *All questions are* ***compulsory****.*

(iii) *The question paper consists of* ***50*** *questions each of which carries* ***one*** *mark.*

(iv) *Each question has four alternatives, one of which is correct. Write the Sl. No. of your correct alternative / answer below the corresponding question number in the OMR sheet and then mark the rectangle for the same number in that column. If you find that none of the given alternatives is correct then write 0 and mark in column 0.*

(v) *Do not waste time in reading the whole question paper. Go on solving questions one by one. You may come back to the left out questions, if you have time at the end.*

(vi) *Use of calculators is* ***not*** *allowed.*

सामान्य निर्देश :

सामान्य गणित में प्रारंभिक पाठ्यक्रम (संशोधित) (ओ.एम.टी.-101) **प्रश्न 1 – 50**

(i) *यह एक वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्र है । प्रश्नों के सही विकल्प केवल OMR शीट में लिखिए ।*

(ii) *सभी प्रश्न **अनिवार्य** हैं ।*

(iii) *इस प्रश्न-पत्र में **50** प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है ।*

(iv) *प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प हैं, जिनमें से एक सही है । ओ.एम.आर. शीट में निर्देशानुसार सही विकल्प/उत्तर का क्रमांक संगत प्रश्न संख्या के नीचे लिखें और फिर उसी क्रमांक के आयत पर उसी कॉलम में चिह्न लगाएँ । अगर आप पाएँ कि कोई भी विकल्प सही नहीं है तो 0 लिखें और कॉलम 0 में चिह्न लगाएँ ।*

(v) *पूरे प्रश्न-पत्र को पढ़ने में समय बर्बाद मत कीजिए । एक के बाद एक प्रश्न को करते जाइए । यदि बाद में समय रहे, तो बचे हुए प्रश्नों को दुबारा देखा जा सकता है ।*

(vi) *कैल्कुलेटरों के प्रयोग करने की अनुमति **नहीं** है ।*

1. One of the roots of the polynomial $3x^3 + 9x^2 - 12$ is

(1) -2 (2) 12

(3) 2 (4) 3

2. If $2^{\frac{4}{3}} \times 3^{\square} = 12^{\frac{2}{3}}$, then the missing number in the box is

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

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

3. The value of the expression $12 \div 3 + 4 - 6 \div 3 \times 4$ is

(1) 0 (2) $\frac{17}{2}$

(3) $\frac{8}{3}$ (4) $\frac{1}{6}$

4. Which of the following ***cannot*** be the probability of an event ?

(1) 0 (2) 0·11

(3) 1 (4) 1·1

5. The number of ways to select 3 colours from 12 different colours is

(1) 36 (2) 3^{12}

(3) 1320 (4) 220

6. The area of a triangle with base $3\frac{1}{2}$ cm and height $2\frac{1}{7}$ cm is

(1) $7\frac{1}{2}$ cm^2 (2) $6\frac{1}{14}$ cm^2

(3) $5\frac{9}{14}$ cm^2 (4) $3\frac{3}{4}$ cm^2

7. $\left(\frac{a}{b}\right)^{\frac{3}{2}} \times \left(\frac{b}{c}\right)^{\frac{2}{3}} \times \left(\frac{c}{a}\right)^{\frac{3}{2}}$ is equal to

(1) 1 (2) $\left(\frac{b}{a}\right)^{\frac{5}{6}}$

(3) $\left(\frac{b}{c}\right)^{-\frac{5}{6}}$ (4) $\left(\frac{b}{c}\right)^{\frac{5}{6}}$

1. बहुपद $3x^3 + 9x^2 - 12$ का एक मूल है

(1) -2 (2) 12

(3) 2 (4) 3

2. यदि $2^{\frac{4}{3}} \times 3^{\square} = 12^{\frac{2}{3}}$ है, तो बॉक्स में लुप्त संख्या है

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

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

3. व्यंजक $12 \div 3 + 4 - 6 \div 3 \times 4$ का मान है

(1) 0 (2) $\frac{17}{2}$

(3) $\frac{8}{3}$ (4) $\frac{1}{6}$

4. निम्नलिखित में से कौन-सी एक घटना की प्रायिकता ***नहीं*** हो सकती ?

(1) 0 (2) $0{\cdot}11$

(3) 1 (4) $1{\cdot}1$

5. 12 भिन्न रंगों में से 3 रंगों को चुनने की विधियों की संख्या है

(1) 36 (2) 3^{12}

(3) 1320 (4) 220

6. आधार $3\frac{1}{2}$ cm और ऊँचाई $2\frac{1}{7}$ cm वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल है

(1) $7\frac{1}{2}$ cm^2 (2) $6\frac{1}{14}$ cm^2

(3) $5\frac{9}{14}$ cm^2 (4) $3\frac{3}{4}$ cm^2

7. $\left(\frac{a}{b}\right)^{\frac{3}{2}} \times \left(\frac{b}{c}\right)^{\frac{2}{3}} \times \left(\frac{c}{a}\right)^{\frac{3}{2}}$ बराबर है

(1) 1 (2) $\left(\frac{b}{a}\right)^{\frac{5}{6}}$

(3) $\left(\frac{b}{c}\right)^{-\frac{5}{6}}$ (4) $\left(\frac{b}{c}\right)^{\frac{5}{6}}$

8. The slope of the line passing through the points (1, – 1) and (2, 3) is

(1) – 4 (2) $x - 2 = y + 1$

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

9. The mode of the data 2, – 1, – 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4, 2 is

(1) 2 (2) – 1

(3) 3 (4) 4

10. A card is chosen randomly from a deck of 52 playing cards. The probability that the card is black or an ace is

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{4}{52}$

(3) $\frac{7}{13}$ (4) $\frac{15}{26}$

11. Which of the following is correct about a conjecture ?

(1) It is a true statement.

(2) It is always about real numbers.

(3) It is the same as an algorithm.

(4) It requires to be proved.

12. $(1)^1 - (-1)^{-1}$ is equal to

(1) 0 (2) 1

(3) 2 (4) – 1

13. 0·901 + 0·09 + 0·009 is equal to

(1) 1·01 (2) 1·0

(3) 0·999 (4) 0·991

14. The degree of the polynomial $x^4y^0z + x^3yz^2 + xy$ is

(1) 3 (2) 4

(3) 5 (4) 6

8. बिन्दुओं (1, – 1) और (2, 3) से होकर जाने वाली रेखा की प्रवणता है

(1) – 4 (2) $x - 2 = y + 1$

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

9. आँकड़ों 2, – 1, – 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4, 2 का बहुलक है

(1) 2 (2) – 1

(3) 3 (4) 4

10. 52 ताश के पत्तों की एक गड्डी में से एक पत्ता यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है । इस पत्ते के काला या इक्का होने की प्रायिकता है

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{4}{52}$

(3) $\frac{7}{13}$ (4) $\frac{15}{26}$

11. एक अनुमान लगाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

(1) यह एक सत्य कथन है ।

(2) यह सदैव वास्तविक संख्याओं के बारे में होता है ।

(3) यह एक कलन-विधि (ऐल्गोरिथ्म) के रूप का होता है ।

(4) इसको सिद्ध करने की आवश्यकता होती है ।

12. $(1)^1 - (-1)^{-1}$ बराबर है

(1) 0 (2) 1

(3) 2 (4) – 1

13. 0·901 + 0·09 + 0·009 बराबर है

(1) 1·01 (2) 1·0

(3) 0·999 (4) 0·991

14. बहुपद $x^4y^0z + x^3yz^2 + xy$ की घात है

(1) 3 (2) 4

(3) 5 (4) 6

15. $1000^2 - 999^2$ is equal to

(1) 100001 (2) 1

(3) 1999 (4) 2000

16. If 7% of x is 350, then x is

(1) 2450 (2) 50

(3) 357 (4) 5000

17. If the smallest and the largest sides of a right-angled triangle are 5 cm and 13 cm respectively, then the third side is

(1) 8 cm (2) $\left(\sqrt{13} - \sqrt{5}\right)$ cm

(3) 9 cm (4) 12 cm

18. The coefficient of $a^2 b^8$ in the expansion of $(a + b)^{10}$ is

(1) C(10, 2) (2) C(8, 2)

(3) 1 (4) C(10, 4)

19. Which of the following statements is true ?

(1) Every real number is an irrational number.

(2) Only some rational numbers are integers.

(3) Some integers are irrational numbers.

(4) Every whole number is a natural number.

20. A quadrilateral having one and only one pair of parallel sides is

(1) a square (2) a rhombus

(3) a trapezium (4) a kite

21. The variance of the data 2, 3, – 1, 0, 5, 3 is

(1) 2 (2) $\sqrt{2}$

(3) – 2 (4) 4

15. $1000^2 - 999^2$ बराबर है

(1) 100001 (2) 1

(3) 1999 (4) 2000

16. यदि x का 7%, 350 है, तो x है

(1) 2450 (2) 50

(3) 357 (4) 5000

17. यदि एक समकोण त्रिभुज की सबसे छोटी और सबसे बड़ी भुजाएँ क्रमश: 5 cm और 13 cm हैं, तो उसकी तीसरी भुजा है

(1) 8 cm (2) $\left(\sqrt{13} - \sqrt{5}\right)$ cm

(3) 9 cm (4) 12 cm

18. $(a + b)^{10}$ के प्रसार में $a^2 b^8$ का गुणांक है

(1) C(10, 2) (2) C(8, 2)

(3) 1 (4) C(10, 4)

19. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सत्य है ?

(1) प्रत्येक वास्तविक संख्या एक अपरिमेय संख्या होती है ।

(2) केवल कुछ ही परिमेय संख्याएँ पूर्णांक होती हैं ।

(3) कुछ पूर्णांक, अपरिमेय संख्याएँ होते हैं ।

(4) प्रत्येक पूर्ण संख्या एक प्राकृत संख्या होती है ।

20. समान्तर भुजाओं के एक और केवल एक ही युग्म वाला चतुर्भुज होता है

(1) एक वर्ग (2) एक समचतुर्भुज

(3) एक समलंब (4) एक पतंग

21. आँकड़ों 2, 3, – 1, 0, 5, 3 का प्रसरण है

(1) 2 (2) $\sqrt{2}$

(3) – 2 (4) 4

22. Which of the following has dimension ***not*** equal to 3 ?

(1) A cone (2) A sphere

(3) A triangle (4) A cylinder

23. Which of the following lines contains the point (2, – 1) ?

(1) $x + y = 3$

(2) $2x = -y$

(3) $x + 2y + 1 = 0$

(4) $x + 2y = 0$

24. The curved surface area of a cylinder with radius r and height 3r is

(1) $3r^2$ (2) $6\pi r^2$

(3) $3\pi r^2$ (4) $3\pi r^3$

25. Which of the following sequences is ***not*** an A.P. ?

(1) $5, \frac{13}{2}, 8, \frac{19}{2}, \ldots$

(2) $1, -1, 1, -1, \ldots$

(3) $1, -2, -5, \ldots$

(4) $13, 9, 5, \ldots$

26. The relation between P(n, k) and C(n, k) is

(1) $P(n, k) = k!\, C(n, k)$

(2) $P(n, k) = n!\, C(n, k)$

(3) $P(n, k) = \frac{1}{k!} C(n, k)$

(4) $P(n, k) = \frac{1}{n!} C(n, k)$

22. निम्नलिखित में से किसकी विमा 3 के बराबर ***नहीं*** है ?

(1) एक शंकु (2) एक गोला

(3) एक त्रिभुज (4) एक बेलन

23. निम्नलिखित रेखाओं में से किस रेखा पर बिन्दु (2, – 1) स्थित है ?

(1) $x + y = 3$

(2) $2x = -y$

(3) $x + 2y + 1 = 0$

(4) $x + 2y = 0$

24. त्रिज्या r और ऊँचाई 3r वाले बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल है

(1) $3r^2$ (2) $6\pi r^2$

(3) $3\pi r^2$ (4) $3\pi r^3$

25. निम्नलिखित में से कौन-सा अनुक्रम एक समांतर श्रेढ़ी (A.P.) ***नहीं*** है ?

(1) $5, \frac{13}{2}, 8, \frac{19}{2}, \ldots$

(2) $1, -1, 1, -1, \ldots$

(3) $1, -2, -5, \ldots$

(4) $13, 9, 5, \ldots$

26. P(n, k) और C(n, k) के बीच में संबंध है

(1) $P(n, k) = k!\, C(n, k)$

(2) $P(n, k) = n!\, C(n, k)$

(3) $P(n, k) = \frac{1}{k!} C(n, k)$

(4) $P(n, k) = \frac{1}{n!} C(n, k)$

27. Which of the following letters of the alphabet have only one axis of reflection symmetry ?

(1) X

(2) B

(3) Z

(4) O

28. The radii of two spheres are in the ratio of 1 : 4. Then their surface areas are in the ratio of

(1) 64 : 1 (2) 1 : 16

(3) 1 : 64 (4) 16 : 1

29. If A and B are two independent events, then the probability of $A \cap B$ is

(1) $P(A) . P(B)$ (2) $P(A) + P(B)$

(3) $\frac{P(A)}{P(B)}$ (4) $1 - P(A) . P(B)$

30. In a party there are 12 people. If each person shakes hands with the others, then the number of hand-shakes will be

(1) 12

(2) 12!

(3) 66

(4) 132

31. The median of the data 9, 10, 11, 3, 5, 6, 7 is

(1) $\frac{41}{7}$ (2) 3

(3) 11 (4) 7

32. The distance between the points (2, 5) and (– 1, – 1) is

(1) $3\sqrt{5}$ (2) 2

(3) $\sqrt{15}$ (4) 3

27. वर्णमाला के निम्नलिखित में से किस अक्षर की केवल एक परावर्तन सममिति अक्ष होती है ?

(1) X

(2) B

(3) Z

(4) O

28. दो गोलों की त्रिज्याओं में अनुपात 1 : 4 है । तब उनके पृष्ठीय क्षेत्रफलों में अनुपात है

(1) 64 : 1 (2) 1 : 16

(3) 1 : 64 (4) 16 : 1

29. यदि A और B दो स्वतंत्र घटनाएँ हैं, तो $A \cap B$ की प्रायिकता है

(1) $P(A) . P(B)$ (2) $P(A) + P(B)$

(3) $\frac{P(A)}{P(B)}$ (4) $1 - P(A) . P(B)$

30. किसी पार्टी में 12 व्यक्ति हैं । यदि प्रत्येक व्यक्ति अन्य सभी से हाथ मिलाता है, तो कुल कितनी बार हाथ मिलाए जाएँगे ?

(1) 12

(2) 12!

(3) 66

(4) 132

31. आँकड़ों 9, 10, 11, 3, 5, 6, 7 की माध्यिका है

(1) $\frac{41}{7}$ (2) 3

(3) 11 (4) 7

32. बिन्दुओं (2, 5) और (– 1, – 1) के बीच की दूरी है

(1) $3\sqrt{5}$ (2) 2

(3) $\sqrt{15}$ (4) 3

33. If a salesperson offers a 10% discount and charges 10% sales tax, then the marked price and the sales price are such that

(1) the sales price is less than the marked price.

(2) the sales price is greater than the marked price.

(3) the sales price is equal to the marked price.

(4) they are not related.

34. Which of the following numbers is irrational ?

(1) $\sqrt{\frac{7}{175}}$ (2) $\sqrt{9}$

(3) $\sqrt{50}$ (4) $\frac{3}{\sqrt{25}}$

35. Which of the following statements is ***not*** correct about the range of data ?

(1) It is the most frequently used distance measure of dispersion.

(2) It is the difference between the largest and the smallest observations in the data set.

(3) It is the highest observation in the data set.

(4) It is the difference between the class marks of the first and the last classes of the grouped data.

36. Which of the following is the cumulative frequency curve of a given data set ?

(1) Histogram (2) Ogive

(3) Bar graph (4) Pie diagram

37. Which of the following statements is true ?

(1) There are infinitely many ways of doing regular tiling.

(2) One way of doing a regular tessellation is by using squares.

(3) There is only one tessellation whose basic motif has reflection symmetry.

(4) There is no tessellation whose basic motif has rotational symmetry.

33. यदि कोई विक्रेता 10% की छूट देता है तथा 10% बिक्री कर लेता है, तो अंकित मूल्य तथा बिक्री मूल्य इस प्रकार हैं कि

(1) बिक्री मूल्य, अंकित मूल्य से कम है ।

(2) बिक्री मूल्य, अंकित मूल्य से अधिक है ।

(3) बिक्री मूल्य, अंकित मूल्य के बराबर है ।

(4) ये परस्पर संबंधित नहीं हैं ।

34. निम्नलिखित संख्याओं में से कौन-सी अपरिमेय है ?

(1) $\sqrt{\frac{7}{175}}$ (2) $\sqrt{9}$

(3) $\sqrt{50}$ (4) $\frac{3}{\sqrt{25}}$

35. आँकड़ों के परिसर के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही ***नहीं*** है ?

(1) यह अधिकांशत: प्रयुक्त किया जाने वाला परिक्षेपण का दूरी मापक है ।

(2) यह आँकड़ों के समुच्चय में सबसे बड़े और सबसे छोटे प्रेक्षणों के बीच का अंतर है ।

(3) यह आँकड़ों के समुच्चय में सबसे बड़ा प्रेक्षण है ।

(4) यह वर्गीकृत आँकड़ों के प्रथम और अंतिम वर्गों के वर्ग चिह्नों के बीच का अंतर है ।

36. निम्नलिखित में से कौन-सा दिए हुए आँकड़ों के समुच्चय का संचयी बारंबारता वक्र है ?

(1) आयत-चित्र (2) तोरण

(3) दंड आलेख (स्तंभ ग्राफ) (4) पाई आरेख

37. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सत्य है ?

(1) सम टाइलिंग बनाने की अपरिमित रूप से अनेक विधियाँ हैं ।

(2) सम टेसिलेशन बनाने की एक विधि, वर्गों के प्रयोग द्वारा है ।

(3) केवल एक टेसिलेशन ऐसा है जिसकी मूल आकृति में परावर्तन सममिति होती है ।

(4) ऐसा कोई टेसिलेशन नहीं है जिसकी मूल आकृति में घूर्णन सममिति हो ।

38. The area of the triangle with sides 3 cm, 4 cm and 3 cm is

(1) $2\sqrt{6}$ cm^2 (2) 6 cm^2

(3) $2\sqrt{5}$ cm^2 (4) 20 cm^2

39. How many cubes of side 2 cm can be put inside a cube of side 6 cm ?

(1) 3 (2) 27

(3) 12 (4) 9

40. The smallest integer greater than $\frac{998}{102}$ is

(1) 9 (2) 102

(3) 998 (4) 10

41. $3\sqrt{3} + 4\sqrt{3} - 2\sqrt{3} =$

(1) $5\sqrt{3}$ (2) 5

(3) $\sqrt{3}$ (4) 15

42. Which of the following is ***not*** an essential difference between a picture and a map ?

(1) Type of 2D-representation (2) Colour

(3) Scale (4) Perspective

43. Which of the following pairs of fractions are equivalent ?

(1) $\frac{5}{7}, \frac{6}{7}$ (2) $\frac{3}{2}, \frac{9}{6}$

(3) $\frac{4}{5}, \frac{5}{4}$ (4) $\frac{7}{9}, \frac{7}{11}$

44. The number of rational numbers between 0 and 5 is

(1) 5 (2) 0

(3) 4 (4) infinite

38. भुजाओं 3 cm, 4 cm और 3 cm वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल है

(1) $2\sqrt{6}$ cm^2 (2) 6 cm^2

(3) $2\sqrt{5}$ cm^2 (4) 20 cm^2

39. भुजा 6 cm वाले एक घन में भुजा 2 cm वाले कितने घन रखे जा सकते हैं ?

(1) 3 (2) 27

(3) 12 (4) 9

40. $\frac{998}{102}$ से बड़ा न्यूनतम पूर्णांक है

(1) 9 (2) 102

(3) 998 (4) 10

41. $3\sqrt{3} + 4\sqrt{3} - 2\sqrt{3} =$

(1) $5\sqrt{3}$ (2) 5

(3) $\sqrt{3}$ (4) 15

42. निम्नलिखित में से कौन-सा एक चित्र और एक नक्शे (map) में आवश्यक अंतर ***नहीं*** है ?

(1) 2D-निरूपण का प्रकार (2) रंग

(3) पैमाना (4) संदर्श

43. निम्नलिखित में से भिन्नों के कौन-से युग्म समतुल्य हैं ?

(1) $\frac{5}{7}, \frac{6}{7}$ (2) $\frac{3}{2}, \frac{9}{6}$

(3) $\frac{4}{5}, \frac{5}{4}$ (4) $\frac{7}{9}, \frac{7}{11}$

44. 0 और 5 के बीच परिमेय संख्याओं की संख्या है

(1) 5 (2) 0

(3) 4 (4) अपरिमित (अनंत)

45. If A and B are mutually exclusive events and P(A) = 0·3, then P(B) is

(1) 0·3 (2) 1

(3) 0·7 (4) 0

46. If $\left(\frac{1}{4}\right)^{-3} \times y = 1$, then y = _____ ?

(1) 4^{-3} (2) 4^{3}

(3) 3^{4} (4) $\left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{1}{3}}$

47. Nandan borrows ₹ 1,200 from his friend and pays him back with simple interest an amount of ₹ 1,380 after 2 years. What rate of simple interest does Nandan pay to his friend ?

(1) 90% (2) 15%

(3) 9% (4) 7·5%

48. The cost of 4 pens is equal to one-third of the cost of a notebook. If the cost of a pen is ₹ 5, then the cost of the notebook is

(1) ₹ 15 (2) ₹ 60

(3) ₹ 20 (4) ₹ 90

49. Which of the following sentences is ***not*** a mathematical statement ?

(1) A week has seven days.

(2) Heat flows from high temperature to low temperature.

(3) Days are shorter than nights in the winter season.

(4) Every rational number is a natural number.

50. The number of edges in a regular octahedron is

(1) 4 (2) 12

(3) 6 (4) 8

45. यदि A और B परस्पर अपवर्जित घटनाएँ हैं तथा $P(A) = 0{\cdot}3$ है, तो $P(B)$ है

(1) 0·3 (2) 1

(3) 0·7 (4) 0

46. यदि $\left(\frac{1}{4}\right)^{-3} \times y = 1$ है, तो $y =$ _____ ?

(1) 4^{-3} (2) 4^{3}

(3) 3^{4} (4) $\left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{1}{3}}$

47. नंदन अपने मित्र से ₹ 1,200 उधार लेता है तथा 2 वर्ष बाद उसे साधारण ब्याज के साथ ₹ 1,380 चुकाता है । अपने मित्र को नंदन साधारण ब्याज की कौन-सी दर देता है ?

(1) 90% (2) 15%

(3) 9% (4) 7·5%

48. 4 पेनों का मूल्य एक नोटबुक के मूल्य के एक-तिहाई के बराबर है । यदि एक पेन का मूल्य ₹ 5 है, तो नोटबुक का मूल्य है

(1) ₹ 15 (2) ₹ 60

(3) ₹ 20 (4) ₹ 90

49. निम्नलिखित वाक्यों में से कौन-सा एक गणितीय कथन ***नहीं*** है ?

(1) एक सप्ताह में सात दिन होते हैं ।

(2) ऊष्मा उच्च तापमान से निम्न तापमान की ओर प्रवाह करती है ।

(3) शीत ऋतु में दिन रात्रियों की अपेक्षा छोटे होते हैं ।

(4) प्रत्येक परिमेय संख्या एक प्राकृत संख्या होती है ।

50. एक सम अष्टफलक में भुजाओं की संख्या होती है

(1) 4 (2) 12

(3) 6 (4) 8