

Class: VIII

M.M: 100

प्रश्न 54 से 57 तक लंबे उत्तर वाले प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है। (इनमें से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दें।)

a) त्रिभुज b) वृत्त c) वर्ग d) आयत

Q6. What is the value of 100^2
a) 10000 b) 1000 c) 1000000 d) 10

100^2 का मान क्या होगा ?
a) 10000 b) 1000 c) 1000000 d) 10

Q7. What is the value of $\sqrt{25}$?
a) 5 b) 625 c) 4 d) 2

$\sqrt{25}$ का मान क्या होगा ?
a) 5 b) 625 c) 4 d) 2

Q8. What is the value of 2^3 ?
a) 6 b) 8 c) 4 d) 9

2^3 का मान क्या होगा ?
a) 6 b) 8 c) 4 d) 9

Q9. What is the cube root of 27 ?
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

27 घनमूल क्या होगा ?
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

Q10. Find the ratio between 50 paise to Rs5.
a) 1:100 b) 10:1 c) 1:10 d) 1:1

50 पैसे और 5 रुपये का अनुपात क्या होगा ?
a) 1:100 b) 10:1 c) 1:10 d) 1:1

Q11. What is the product of 4 and $7p$.
a) $\frac{4}{7}p$ b) $47p$ c) $28P$ d) $3P$

4 और $7p$ का गुणनफल
a) $\frac{4}{7}p$ b) $47p$ c) $28P$ d) $3P$

Q12. Total surface Area of a cuboid =
a) $2(l+b)$ b) lb c) $2\pi r$ d) $2(lb + bl + lh)$

घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल =
a) $2(l+b)$ b) lb c) $2\pi r$ d) $2(lb + bl + lh)$

Q13. Evaluate the value of 3^{-2} .
a) $\frac{1}{9}$ b) -6 c) -8 d) 6

3^{-2} का मान क्या होगा ?
a) $\frac{1}{9}$ b) -6 c) -8 d) 6

- Q14. Cost price of 2 Pens is Rs 10. What will be the cost of 3 pens.
a) 20 b) 30 c) 15 d) 6

2 पैनो का क्रय मूल्य 10 रुपये है। 3 पैनो का क्रय मूल्य क्या होगा
a) 20 b) 30 c) 15 d) 6

- Q15. What is the common factor of $12x$ and 26 .
a) 2 b) 4 c) $4x$ d) 12

$12x$ और 26 का सार्व गुणन खंड का मान =
a) 2 b) 4 c) $4x$ d) 12

- Q16. What are the coordinates of the origin where x and y axis cross each other
a) $(-1, 1)$ b) $(1, 1)$ c) $(0, 0)$ d) $(0, -1)$

उस मूल बिन्दु के निर्देशांक क्या होते हैं, जहाँ x -अक्ष और y -अक्ष एक दूसरे को काटते हैं।
a) $(-1, 1)$ b) $(1, 1)$ c) $(0, 0)$ d) $(0, -1)$

- Q17. Which of the following is the multiplicative identity for rational numbers?
निम्नलिखित में से कौन सी परिमेय संख्याओं के लिए गुणात्मक तत्समक है?
(a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) $\frac{1}{2}$

- Q18. The solution of the linear equation $2x - 3 = 7$ is:
रैखिक समीकरण $2x - 3 = 7$ का हल है :
(a) 2 (b) 5 (c) 10 (d) 4

- Q19. The units digit in the square of the number 47 is:
संख्या 47 के वर्ग में इकाई का अंक क्या होगा?
(a) 7 (b) 4 (c) 9 (d) 1

- Q20. The value of 2^{-3} is equal to:
 2^{-3} का मान किसके बराबर है?
(a) -8 (b) $\frac{1}{6}$ (c) $\frac{1}{8}$ (d) $-\frac{1}{8}$

Section : B

- Q21. Solve $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$
हल करें $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$

- Q22. Solve $3x = 2x + 18$

हल करें $3x = 2x + 18$

- Q23. State whether True or False: All squares are not Parallelograms.
बताइए, कथन सत्य है या असत्य : सभी वर्ग समांतर चतुर्भुज नहीं होते।

- Q24. State whether True or False Probability of an Event can be greater than!
बताइए, कथन सत्य है या असत्य किसी घटना की प्राथिकता '1' से अधिक हो सकती है।

- Q25. An item marked at Rs 840 is sold for Rs 740. what is the discount.
2840 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु से ₹740 में बेची जाती है। बट्टा ज्ञात करें।
- Q26. Formula for Calculating Simple Interest (SI) =
साधारण व्याज ज्ञात करने का सूत्र
- Q27. Total surface Area of a cube of side 10 cm is
एक घन जिसकी भुजा 10cm है उसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल =
- Q28. Standard form of 0.000000000085 is
0.000000000085 का मानक रूप =
- Q29. 10 Men Complete the work in 4 days. In how many days 20 men will complete the same work.
10 व्यक्ति एक कार्य को 2 दिन में करते हैं। यही कार्य 20 व्यक्ति कितने दिनों में पूरा करेंगे।
- Q30. Factorisation of $7x^2 - 42 = \dots\dots\dots$
 $7x^2 - 42$ का गुणनखंड = $\dots\dots\dots$
- Q31. Find the product of $4p$ and 0 .
 $4p$ और 0 का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

Section-C

- Q32. Find the value of 'x'
 $8x+4=3(x-1)+7$
'x' का मान ज्ञात करें यदि $8x+4=3(x-1)+7$
- Q33. Find the measure of each exterior angle of a regular polygon having 9 sides.
एक सम बहुभुज के प्रत्येक बाह्य कोण का माप ज्ञात कीजिए जिसकी 9 भुजाएँ हैं।
- Q34. What is the Probability that it will Rain today.
इसकी क्या प्राधिकता है की आज बारिश होगी।
- Q35. Find the smallest number by which 128 be multiplied to make it a perfect square.
वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें जिसे 128 से गुणा करने पर यह एक पूर्ण वर्ग संख्या बन जाए।
- Q36. Is 1188 a perfect cube? If not by which smallest natural number should 1188 be divided so that the quotient is a perfect cube.
क्या 1188 एक पूर्ण घन है? यदि नहीं, तो किस सबसे छोटी प्राकृत संख्या से 1188 को भाग दिया जाए कि भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए।
- Q37. Evaluate the value of $x(x-3)+2$ for $x = 4$
 $x(x-3)+2$ का मान ज्ञात करें यदि $x = 4$.
- Q38. The diagonals of the rhombus are 10 cm and 12cm. Find its area.
एक समचतुर्भुज के विकर्ण 10cm और 12cm हैं। इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

- Q39. Find the value of m if $5^m \div 5^{-3} = 5^5$
 'm' का मान ज्ञात करें यदि $5^m \div 5^{-3} = 5^5$
- Q40. A loaded truck travels 14km in 25 minutes. If the speed remains same, how far can it travel in 5 hours.
 माल से लदा हुआ एक ट्रक 25 मिनट में 14km चलता है। यदि चाल वही रहे, तो वह 5 घंटे में कितनी दूरी तय कर पाएगा?
- Q41. Work out the following division $(10x-25) \div 5$
 निम्नलिखित विभाजन कीजिए $(10x-25) \div 5$
- Q42. Subtract $4a - 7ab + 3b + 12$ from $12a - 9ab + 5b - 3$.
 $12a - 9ab + 5b - 3$ में से $4a - 7ab + 3b + 12$ को घटाइए।
- Q43. Simplify the expression and find its value for $x = 2$: $3x(4x - 5) + 3$.
 व्यंजक को सरल कीजिए और $x = 2$ के लिए इसका मान ज्ञात कीजिए: $3x(4x - 5) + 3$

Section-D

- Q44. Solve $\frac{x-5}{3} = \frac{x-3}{5}$
 हल करें $\frac{x-5}{3} = \frac{x-3}{5}$
- Q45. Write a Pythagorean triplet whose smallest member is 8
 एक पाइथागोरस त्रिक लिखिए जिसकी सबसे छोटी संख्या 8 है।
- Q46. Find CI on Rs 12600 for 2 years at 10% per compounded annually.
 12600 का 2 वर्ष के लिए 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें यदि ब्याज वार्षिक संयोजित होता है।
- Q47. Find the greatest 4-digit number which is a perfect Square.
 चार अंको की सबसे बड़ी संख्या बताइए, जो पूर्ण वर्ग हो।
- Q48. Simplify $(a+b+c)(a+b-c)$
 गुणनफल ज्ञात करें $(a+b+c)(a+b-c)$
- Q49. Whose Lateral surface area is greater.
 A cylinder having diameter 7cm and height 7cm or a cube whose side is 7cm.
 किसका पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल अधिक है, एक बेलन जिसका व्यास 7cm है तथा उच्चाई भी 7cm है अथवा एक घन जिसकी भुजा 7cm है।
- Q50. Simplify $\frac{25 x t^{-4}}{5^{-3} x 10 x t^{-8}}$ (t+o)
 सरल कीजिए $\frac{25 x t^{-4}}{5^{-3} x 10 x t^{-8}}$ (t+o)
- Q51. Factorise the expression and divide as directed
 $(y^2+7y+10) \div (y+5)$
 व्यंजक के गुणखंड कीजिए और निर्देशानुसार भाग कीजिए।
 $(y^2+7y+10) \div (y+5)$

Chapter-wise Marks Distribution Table

Chapter Name	Section A (1 Mark)	Section B (1 Mark)	Section C (2 Marks)	Section D (3 Marks)	Section E (5 Marks)	Total Marks
Rational Numbers	2	1	—	—	—	3
Linear Equations in One Variable	2	1	1x2=2	2x3=6	—	11
Understanding Quadrilaterals	1	1	1x2=2	1x3=3	—	7
Data Handling	1	1	1x2=2	—	1x5=5	9
Squares and Square Roots	3	—	1x2=2	2x3=6	—	11
Cubes and Cube Roots	2	—	1x2=2	—	—	4
Comparing Quantities	2	2	—	1x3=3	1x5=5	12
Algebraic Expressions and Identities	2	1	3x2=6	1x3=3	1(a) (2.5 marks)	14.5
Mensuration	1	1	1x2=2	1x3=3	1x5=5	12
Exponents and Powers	2	1	1x2=2	1x3=3	1(b) (2.5 marks)	10.5
Direct and Inverse Proportions	—	1	1x2=2	—	—	3
Factorisation	1	1	1x2=2	1x3=3	—	7
Introduction to Graphs	1	—	—	—	—	1
Total Marks	20	11	12 x 2=24	10 x 3 =30	3x5 =15/20*	100/105*

Note : * indicates the choice.