

1-8 प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन करें उत्तरगुस्तिका में लिखिए। 1×8=8

1. परिमेय सरंख्या को निम्न रूप में प्रदर्शित किया जा सकता है-

- (अ) $p + q$ (ब) pq (स) $\frac{p}{q}$ (द) $p - q$

2. समीकरणों में सदैव का चिन्ह प्रयुक्त होता है-

- (अ) = (ब) > (स) < (द) उपरोक्त सभी

3. समान्तर चतुर्भुज के सभी अन्तः कोणों का योग होता है-

- (अ) 90° (ब) 180° (स) 360° (द) 540°

4. 2 : 3 का प्रतिशत रूप है-

- (अ) $\frac{2}{3} \times 100$ (ब) $\frac{3}{2} \times 100$ (स) $\frac{2}{3} \times 100$ (द) इनमें से कोई नहीं

5. संकेत $3\sqrt{\quad}$ निम्न में से व्यक्त करता है-

- (अ) वर्ग (ब) घन (स) वर्गमूल (द) घनमूल

6. $x \times y \times x$ का गुणन फल है-

- (अ) $2xy$ (ब) $-x^2y$ (स) x^2y (द) xy^2

7. $-2ab$ का सजातीय पद है-

- (अ) $3b$ (ब) $3a$ (स) $3ab$ (द) $3a^3b^2$

8. बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल है-

- (अ) $2\pi r$ (ब) πr^2 (स) $\pi r^2 h$ (द) $2\pi r h$

प्रश्न 9 से 20 तक प्रत्येक 3-3 अंक का है।

12 x 3 = 36

9. रिक्त स्थानों की पूर्ति करो-

- (i) $2^\circ + 3^\circ$ का मान होता है। (ii) 0.0032 का मानक रूप

- (iii) $(x + y)(x - y) = \dots\dots\dots$

10. निम्नलिखित कथनों में सामने सत्य/असत्य लिखिए-

- (i) मूल बिन्दु के निर्देशांक (x, 0) होते हैं।
(ii) $x^2 - y^2$ का गुणन खण्ड $(x + y)(x - y)$ होते हैं।

(iii) आयत की लम्बाई ज्ञात करने का सूत्र क्षेत्रफल $\times$ चौड़ाई है -

11. समीकरण $2x - 3 = x + 2$ को हल कीजिए।

12. एक वस्तु का विक्रय मूल्य 450 रुपये तथा अंकित मूल्य 500 रुपये है, तो बट्टा राशि तथा बट्टा दर ज्ञात करो?

13. सम बहुभुज क्या है? एक सम बहुभुज का नाम व उसके अन्तः कोणों का योग बताइए जिसमें भुजाएं 4 हों।

14. जब एक पासे को फेंका जाता है, तो एक सम संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता ज्ञात करो?

15. एक वर्ग का क्षेत्रफल 441 वर्ग मीटर है तो वर्ग का परिमाप क्या होगा?

16. 10648 का घन मूल अभाज्य गुणनखण्ड विधि द्वारा घनमूल ज्ञात करो?

17. $(3x + 5)$ को $(2x - 3)$ से गुणा करो।

18. समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 840 m^2 है और इसकी ऊँचाई 24 मीटर है। समान्तर भुजाओं में से एक की 30 मीटर लम्बाई है। दूसरी समान्तर भुजा की लम्बाई ज्ञात करो?

19. एक घन का आयतन ज्ञात करो जबकि घन का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 384 वर्ग मीटर है।

20. (i) $14pq, 35pqr$ का सार्वनिष्ठ गुणनखण्ड ज्ञात करो।

(ii) $15xy - 6x \times 5y - 2$ का गुणन करो?

21. (i) एक किसान की पशुशाला में 20 पशुओं के लिए 6 दिन का प्रयात भोजन है।

यदि इस पशुशाला में 10 पशु और आ जाए तो यह भोजन कितने दिन तक प्रयात रहेगा?

(ii) आयत और वर्ग में कोई दो समानता लिखो। 4+2=6

अथवा

(i) निम्नलिखित सूचना को दर्शाने वाला एक पाई चार्ट खींचिए। यह सारणी व्यक्तिगतों के एक समूह द्वारा पसंद किये जाने वाले रंगों को दर्शाती है।

रंग	नीला	हरा	लाल	पीला
व्यक्तिगतों की संख्या	18	9	6	3

(ii) समचतुर्भुज व समान्तर चतुर्भुज में कोई दो अन्तर लिखो।