

निर्देश :

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं।
3. प्रश्न क्रमांक 6 से 23 में आंतरिक विकल्प दिये गए हैं।

प्रश्न 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए।

1x6=6

1. एक परिमेय संख्या तथा अपरिमेय संख्या का योग अथवा अंतर एक संख्या होगी :
(a) परिमेय संख्या ~~(b)~~ अपरिमेय संख्या
(c) शून्य (d) इनमें से कोई नहीं
2. एक समकोण की माप होती है :
(a) 1 (b) 10
(c) 0 ~~(d)~~ 90°
3. यदि एक दर्जन केलों का मूल्य 48 रु. है तो 8 केलों का मूल्य होगा :
(a) 10 रु. (b) 40 रु.
~~(c)~~ 32 रु. ~~(d)~~ 24 रु.
4. सबसे छोटी पूर्ण संख्या कौन सी है :
~~(a)~~ 1 (b) 10
~~(c)~~ 0 (d) 100
5. बहुपद $(2x+5)$ का शून्यक है :
(a) $5/2$ ~~(b)~~ $-5/2$
(c) $2/5$ (d) $-2/5$

प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

1x6=6

1. रेखीय बहुपद में चर की अधिकतम घात 1 होती है।
2. बहुपद $x^3 - x^2 + 1$ में x^2 का गुणांक -1 है।
3. π एक अपरिमेय संख्या का उदाहरण है।
4. एक परिमेय संख्या का दशमलव प्रसार अपरिमेय होता है।
5. $154 \div 14$ में भागफल का मान 11 होगा।
6. एक घन में 6 फलक होते हैं।

प्रश्न 3. निम्नलिखित के लिए सत्य/असत्य लिखिए।

1x6=6

1. शंकु, एक गोलाकार टोस आकृति होती है। असत्य
2. प्रत्येक पूर्णांक एक परिमेय संख्या होती है। सत्य
3. रेखीय बहुपद की घात 2 होती है। असत्य
4. बहुपद $2x^2 + 7$ एक द्विघात बहुपद है। सत्य
5. सड़क को समतल करने वाले रोलर का पहिया बेलनाकार आकृति का होता है। असत्य

प्रश्न 4. एक शब्द/वाक्य में उत्तर दीजिए।

1x6=6

1. एक अपरिमेय संख्या का दशमलव प्रसार किस प्रकार का होता है। अज्ञात अज्ञात
2. 11 और 33 के बीच कितनी पूर्ण संख्याएँ हैं। 21, 23
3. एक धनात्मक संख्या लिखिए जिसका वर्ग 121 है। 11, 11
4. 150 मीटर कपड़े के धान में से 123 मीटर कपड़ा काट लिया, शेष कितना मीटर कपड़ा बचा। 27 मी.
5. एक घात वाले बहुपद को क्या कहते हैं। केवल एक पाद
6. दो पदों वाला बहुपद क्या कहलाता है। द्विघात बहुपद

प्रश्न 5. सही जोड़ी मिलाईये :

1x6=6

कॉलम A	कॉलम B
(i) $0.75 + 1.25$	(a) -2.5
(ii) $7.5 - 10$	(b) 24
(iii) $125^{\frac{1}{3}}$	(c) 21
(iv) $\sqrt{12/3}$	(d) 53
(v) $(3-2x)(3+2x)$	(e) -16
(vi) बहुपद $x+1$ का शून्यक	(f) $9-4x^2$

प्रश्न 6. 35 घात के द्विपद का और 100 घात के एकपदी का एक-एक उदाहरण लिखिए।

अथवा

बहुपद $2x^2+7x+3$ की घात लिखिए

प्रश्न 7. $1/4$ को प्रतिशत में बदलिए।

अथवा

40% को भिन्न के रूप में लिखिए।

प्रश्न 8. रमेश ने बैंक से 18500 रु. उधार लिए, 2 वर्ष बाद 1360 रु. ब्याज जोड़ कर बैंक को पूरा कर्ज चुकता कर दिया, तो रमेश ने बैंक को कुल कितने रुपये अदा किए।

अथवा

एक दुकान में शर्ट की कीमत 400 रु. और पैंट की कीमत 650 रु. है तो बताईए पैंट और शर्ट की कुल कितनी होगी ?

प्रश्न 9. $x=0$ पर बहुपद $5x^2-4x^2+3$ का मान ज्ञात कीजिए

अथवा

गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए : $12x^2-7x+1$

प्रश्न 10. सरल कीजिए : $(3+\sqrt{3})(3-\sqrt{3})$

अथवा

सरल कीजिए : $(5+\sqrt{5})(5-\sqrt{5})$

प्रश्न 11. एक वृत्त बनाकर उसके अभ्यंतर भाग को छायांकित कीजिए।

अथवा

खाली बॉक्स में सही उत्तर लिखिए। $0.85 \times 0.24 = \square$

प्रश्न 12. मान ज्ञात कीजिए : $64^{\frac{1}{3}}$

अथवा

मान ज्ञात कीजिए : $9^{\frac{1}{2}}$

प्रश्न 13. संख्या $4/5$ के तुल्य एक भिन्न लिखिए

अथवा

निम्नलिखित संख्याओं को बड़ी से छोटी के क्रम में लिखिए

9, -7, 6, -5, 3, 0

प्रश्न 14. संख्या 57.4 को 7 से भाग दीजिए।

अथवा

4 पेन की मूल्य 20 रु. है तो 15 पेनों का मूल्य क्या होगा ?

प्रश्न 15. संख्या 532 में से क्या घटाए कि 452 प्राप्त हो।

अथवा

संख्या 5 के प्रथम 4 गुणज लिखिए

प्रश्न 16. $\frac{1}{\sqrt{7}}$ के हर का परिमेयकरण कीजिए।

अथवा

$\frac{1}{\sqrt{2}}$ के हर का परिमेयकरण कीजिए।

प्रश्न 17. खाली बॉक्स में $<$, $>$ और $=$ लगाइए।

(1)	65	<input type="checkbox"/>	13×5	(2)	12	<input type="checkbox"/>	13×1
(3)	21	<input type="checkbox"/>	10×2	(4)	3×5	<input type="checkbox"/>	6×2

अथवा

दी गई आकृति के छायांकित भाग को भिन्न के रूप में लिखिए।

प्रश्न 18. संख्या 450 को 4.5 के अनुपात में लिखिए । 3
अथवा

संख्या 17258 में 2.5 और 7 के स्थानीय मान लिखिए ।

प्रश्न 19. K का मान ज्ञात कीजिए । जबकि $(x-1)$, $P(x) = x^2 + x + K$ एक गुणनखंड है 3
अथवा

सीधे गुणा किए बिना गुणनफल ज्ञात कीजिए : 95×105

प्रश्न 20. $\frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}}$ के हर का परिमेयकरण कीजिए । 3
अथवा

सरल कीजिए : $\left(\frac{1}{3}\right)^7$

प्रश्न 21. गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए :- $2x^2 + 7x + 3$ 4
अथवा

बहुपद $P(x) = x^3$ के लिए $P(0)$, $P(1)$, $P(2)$ और ज्ञात कीजिए ।

प्रश्न 22. एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 32 सेमी और 18 सेमी है तो इसकी परिमाप 4
ज्ञात कीजिए ।
अथवा

अमित ने मानव से 3080 रु. उधार लिए और अमित ने मानव को 220 रु. प्रतिमाह करके वापस लौटाए तो कितने माह में कर्ज चुकता हो जाएगा ।

प्रश्न 23. दिखाईये की 0.6 बार को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त कर सकते हैं । 4
अथवा

दिखाईये की $1.27272727 = 1.2\bar{7}$ बार को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त कर सकते हैं ।