गणित

अभ्यास प्रश्नपत्र 5

(सत्र 2026–27)

(कक्षा 6 गणित प्रकाश) (अध्याय 1 से 5 तक)

समय: 2 घंटे 30 मिनट **अधिकतम अंक: 60**

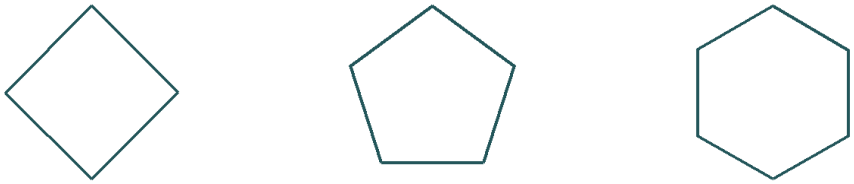
सामान्य निर्देश

1. सभी 16 प्रश्न अनिवार्य हैं। जहाँ अथवा दिया है, केवल एक विकल्प हल कीजिए।
2. खंड अ में 12 बहुविकल्पीय उपप्रश्न हैं। प्रत्येक का एक सही विकल्प चुनिए।
3. खंड ब, स और द में प्रत्येक प्रश्न क्रमशः 2, 3 और 5 अंकों का है।
4. खंड इ का प्रत्येक प्रकरण 4 अंक का है, जिसका विभाजन 1 + 1 + 2 है।
5. प्रश्न 3, 10, 11, 13 तथा प्रत्येक प्रकरण के भाग (iii) में आंतरिक विकल्प हैं।
6. गणना के चरण स्पष्ट लिखिए। आवश्यकतानुसार पटरी और चाँदे का उपयोग कीजिए।
7. चित्र व आलेख उत्तर-पुस्तिका में साफ बनाइए। कैलकुलेटर का प्रयोग न करें।

खंड अ

बहुविकल्पीय प्रश्न 12 × 1 = 12 अंक

प्रश्न 1 (i) इन सम बहुभुजों के बाद अगले बहुभुज की कितनी भुजाएँ होंगी?



(क) 6 (ख) 7

(ग) 8 (घ) 9

(ii) 225 का सही अभाज्य गुणनखंडन कौन-सा है?

(क) 3 × 5 × 5 (ख) 5 × 5 × 5

(ग) 3 × 3 × 3 × 5 (घ) 3 × 3 × 5 × 5

(iii) 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 किसके बराबर है?

(क) 36 (ख) 49

(ग) 25 (घ) 30

(iv) चित्रालेख की कुंजी में एक पूरा चिह्न 10 बच्चों को दर्शाता है। आधा चिह्न कितने बच्चों को दर्शाएगा?

(क) 20 (ख) 2

(ग) 5 (घ) 10

(v) संख्या 83538 में केवल बीच का अंक 5 से 7 कर दिया जाए, तो कौन-सा कथन सही होगा?

(क) नई संख्या भी पैलिंड्रोम है (ख) नई संख्या विषम है

(ग) अंकों का योग घटेगा (घ) पहला अंक बदल जाएगा

(vi) समान अंतराल वाली संख्या रेखा पर X कौन-सी संख्या है?

(क) 4750
(ख) 5250
(ग) 5500
(घ) 4500

(vii) एक खिलौना पहले 120° और फिर उसी दिशा में 60° घूमता है। अंतिम घुमाव कितने समकोणों के बराबर है?

(क) 3
(ख) 4
(ग) 1
(घ) 2

(viii) वर्ग संख्या अनुक्रम 1, 4, 9, 16, 25, ... का अगला पद चुनिए।

(क) 49
(ख) 30
(ग) 35
(घ) 36

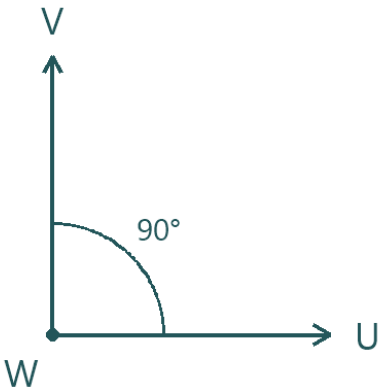
(ix) तीन अंकों की संख्या के अंकों का अधिकतम संभव योग क्या है?

(क) 18
(ख) 24
(ग) 27
(घ) 30

(x) किस अभाज्य संख्या के बाद अगली पूर्ण संख्या भी अभाज्य है?

(क) 3
(ख) 5
(ग) 7
(घ) 2

(xi) चित्र में दर्शाए समकोण का माप चुनिए।



(क) 180°
(ख) 270°
(ग) 45°
(घ) 90°

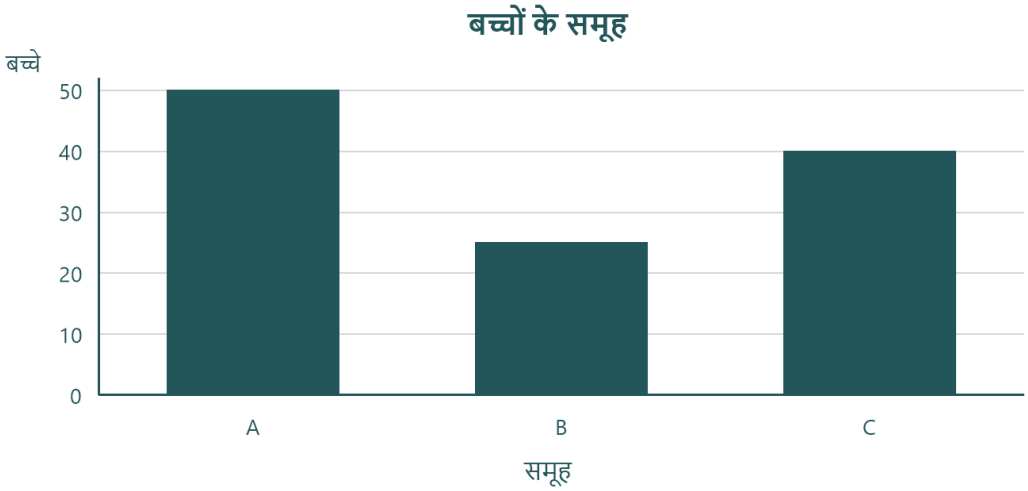
(xii) 722 को 5 से भाग देने पर शेषफल क्या है?

(क) 3
(ख) 0
(ग) 1
(घ) 2

खंड ब

अति लघु उत्तरीय प्रश्न 6 × 2 = 12 अंक

2. आलेख में तीन समूहों A, B और C में सोने वाले बच्चों की संख्या क्रमशः दिखाई गई है। सबसे छोटे समूह में कितने बच्चे हैं? A और C का अंतर कितना है? [2]



3. 1, 3, 5 और 7 का एक-एक बार प्रयोग करके सबसे बड़ी और सबसे छोटी चार अंकों की संख्याएँ बनाइए। उनका अंतर ज्ञात कीजिए। [2]

अथवा

2, 4, 6 और 8 से बनी सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी चार अंकों की संख्याओं का अंतर निकालिए। प्रत्येक अंक एक बार आए। [2]

4. संख्या 1 से 100 तक में सात क्रमागत भाज्य संख्याओं का एक समूह खोजिए। हर संख्या का 1 और स्वयं के अतिरिक्त एक गुणनखंड लिखिए। [2]

5. किरण GH से 40° का कोण बनाइए। उसके साथ लगे सरल कोण के शेष भाग का माप बताइए। [2]

6. दो विषम संख्याओं का योग 4 का गुणज हो, इसका एक उदाहरण दीजिए। फिर ऐसा उदाहरण दीजिए जिसमें योग 4 का गुणज न हो। [2]

7. जम्पी 0 से 24 तक 4-4 की छलाँगें लगाता है। कितनी छलाँगें लगेंगी? 4 और 6 दोनों, 24 के गुणनखंड कैसे हैं? [2]

खंड स

लघु उत्तरीय प्रश्न 3 × 3 = 9 अंक

8. कागज मोड़कर बने चाँदे में पहले समकोण बनाया गया, फिर उसे आधा किया गया।

(i) इस आधे कोण का माप लिखिए। [1]

(ii) 45° के कोण को फिर आधा करने पर क्या माप मिलेगा? दुगुना करके उत्तर जाँचिए। [2]

9. चित्र में गुणनखंडों से संख्या बनाने की प्रक्रिया है।

(i) 2 × 3 × 5 का गुणनफल लिखिए। [1]

(ii) तीन अलग-अलग अभाज्य गुणनखंडों वाली सबसे छोटी संख्या यही क्यों है? समझाइए। [2]

10. त्रिभुजाकार संख्याओं के बिंदु चित्र देखिए।

(i) तीनों चित्रों में बिंदुओं की संख्या लिखिए। [1]

(ii) अगला चित्र बनाइए। नई पंक्ति में और कुल कितने बिंदु होंगे? [2]

अथवा

(i) पहली चार त्रिभुजाकार संख्याएँ लिखिए। [1]

(ii) 15 बिंदुओं वाली त्रिभुजाकार व्यवस्था में अगली पंक्ति जोड़िए। नई पंक्ति और कुल बिंदु बताइए। [2]

खंड द

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न 3 × 5 = 15 अंक

11. बस टिकटों की बिक्री में विदिशा 24, जबलपुर 20, सिवनी 16, इंदौर 28 और सागर 16 टिकट हैं।

शहर	टिकट
विदिशा	24
जबलपुर	20
सिवनी	16
इंदौर	28
सागर	16

(i) सबसे अधिक टिकट किस शहर के बिके? किन दो शहरों के टिकट बराबर बिके? [2]

(ii) 1 इकाई लंबाई = 4 टिकट लेकर सही दंड आलेख बनाइए। शीर्षक और अक्षों पर नाम लिखिए। [3]

अथवा

(i) विदिशा और जबलपुर के टिकटों का कुल तथा इंदौर और सागर का अंतर निकालिए। [2]

(ii) इन्हीं आँकड़ों का चित्रालेख बनाइए जिसमें एक चिह्न 4 टिकट दर्शाए। कुंजी लिखिए। [3]

12. अभाज्य गुणनखंडों से संख्याओं की जाँच कीजिए।

64 और 105

(i) $225 = 3 \times 3 \times 5 \times 5$ और $30 = 2 \times 3 \times 5$ का प्रयोग करके उनके सार्व अभाज्य गुणनखंड लिखिए। क्या दोनों सह-अभाज्य हैं? [2]

(ii) 64 और 105 का अलग-अलग अभाज्य गुणनखंडन कीजिए। दोनों को गुणा करके जाँचिए। [3]

13. विभाज्यता से जुड़े कथनों की उदाहरणों द्वारा जाँच कीजिए।

(i) "अंतिम अंक 0 हो तो संख्या 4 से अवश्य विभाज्य होगी।" कथन सही है या गलत? एक उपयुक्त उदाहरण से समझाइए। [2]

(ii) आखिरी दो अंक 12 होने वाली कोई तीन चार अंकों की संख्याएँ लिखिए। वे 4 से क्यों विभाज्य हैं? [2]

(iii) 8560, संख्या 8 से विभाज्य है या नहीं? [1]

अथवा

(i) "4 से विभाज्य हर संख्या 8 से भी विभाज्य है।" उदाहरण से जाँचिए। [2]

(ii) आखिरी तीन अंक 120 होने वाली कोई तीन चार अंकों की संख्याएँ लिखिए। वे 8 से क्यों विभाज्य हैं? [2]

(iii) 8536, संख्या 4 से विभाज्य है या नहीं? [1]

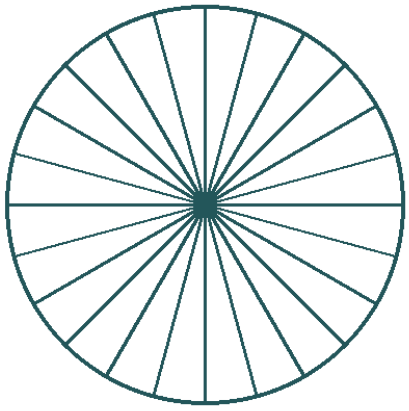
खंड इ

प्रकरण आधारित प्रश्न $3 \times 4 = 12$ अंक

14. प्रकरण अध्ययन अशोक चक्र

चित्र में 24 तीलियाँ बराबर अंतर पर हैं। केंद्र के चारों ओर पूरा घुमाव 360° है।

(i) दो पड़ोसी तीलियों के बीच का कोण निकालिए। [1]



(ii) तीन लगातार अंतरालों में कुल कितना कोण होगा? [1]

(iii) एक चौथाई घुमाव का माप निकालिए और बताइए कि यह किस प्रकार का कोण है। [2]

अथवा

(iii) आधे घुमाव का माप निकालिए और दो समकोणों के योग से जाँचिए। [2]

15. प्रकरण अध्ययन संख्या कार्ड

इन तीन कार्डों की संख्याओं के अंकों का योग और क्रम जाँचना है।

(i) कार्ड 987 के अंकों का योग लिखिए। [1]

(ii) कार्ड 879 और 798 के अंकों का योग निकालकर बताइए कि वह पहले योग के बराबर है या नहीं। [1]

987	879	798

(iii) तीनों कार्डों को अवरोही क्रम में रखिए तथा सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का अंतर निकालिए। [2]

अथवा

(iii) 798 में केवल सैकड़े का अंक बदलकर अंकों का योग 20 बनाइए। नई संख्या और जाँच लिखिए। [2]

16. प्रकरण अध्ययन मिठाई की पसंद

चित्र में A जलेबी, B गुलाब जामुन, C गुजिया, D बर्फी और E रसगुल्ला है। मिलान चिह्नों के हर समूह में पाँचवाँ चिह्न पहले चार को काटता है।

मिठाई	मिलान चिह्न
A	𝍸 |||
B	𝍸 ||
C	𝍸 𝍸 ||
D	||||
E	𝍸 ||||

(i) गुजिया की बारंबारता लिखिए। [1]

(ii) रसगुल्ले की बारंबारता लिखिए। [1]

(iii) हर जलेबी 5 रुपये की हो और हर जलेबी पसंद करने वाले बच्चे को एक मिले, तो कुल खर्च निकालिए। [2]

अथवा

(iii) गुलाब जामुन पसंद करने वाले 2 बच्चे बर्फी चुन लें। दोनों की नई बारंबारताएँ लिखिए। [2]