गणित

अभ्यास प्रश्नपत्र 1

(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) बिंदुओं के इस पैटर्न में अगली आकृति में कितने बिंदु होंगे?

(क) 10 (ख) 12
(ग) 15 (घ) 16

(ii) घन संख्याओं के अनुक्रम में 125 के ठीक बाद कौन-सी संख्या आती है?

(क) 196 (ख) 216
(ग) 225 (घ) 150

(iii) अंकों का योग 14 होने वाली सबसे बड़ी पाँच अंकों की संख्या कौन-सी है?

(क) 90500 (ख) 99999
(ग) 95000 (घ) 94100

(iv) इनमें से कौन-सी संख्या अभाज्य है?

(क) 27 (ख) 21
(ग) 23 (घ) 25

(v) समान दूरी वाले चिह्नों की संख्या रेखा में X का मान क्या है?

(क) 1990 (ख) 1995
(ग) 2005 (घ) 2015

(vi) 173 को 10 से भाग देने पर शेषफल क्या होगा?

(क) 2 (ख) 3
(ग) 7 (घ) 1

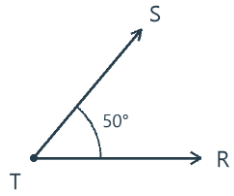
(vii) 63 के अभाज्य गुणनखंडन में कौन-सा अभाज्य गुणनखंड दो बार आता है?

(क) 7 (ख) 9
(ग) 2 (घ) 3

(viii) 68 और 176 के अंकों के योग के विषय में सही कथन चुनिए।

(क) 176 का योग अधिक है (ख) दोनों का योग 14 है
(ग) दोनों का योग 15 है (घ) 68 का योग अधिक है

(ix) चित्र में अंकित 50° कोण किस प्रकार का है?



(क) न्यून कोण (ख) समकोण
(ग) अधिक कोण (घ) सरल कोण

(x) 1 इकाई लंबाई = 10 रन के पैमाने पर 80 रन का दंड कितना ऊँचा होगा?

(क) 8 इकाई (ख) 10 इकाई
(ग) 80 इकाई (घ) 4 इकाई

(xi) किस संख्या को दोनों ओर से पढ़ने पर वही संख्या मिलती है?

(क) 63026 (ख) 62062
(ग) 62026 (घ) 62036

(xii) एक रोबोट एक ही दिशा में पहले 180° और फिर 90° घूमता है। कुल घुमाव कितना है?

(क) 360° (ख) 90°
(ग) 180° (घ) 270°

खंड ब

अति लघु उत्तरीय प्रश्न 6 × 2 = 12 अंक

2. 35 और 50 के सभी गुणनखंड लिखिए तथा उनके सार्व गुणनखंड पहचानिए। [2]

3. किरण OP को आधार मानकर 112° का कोण अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए। शीर्ष और भुजाओं के नाम लिखिए। [2]

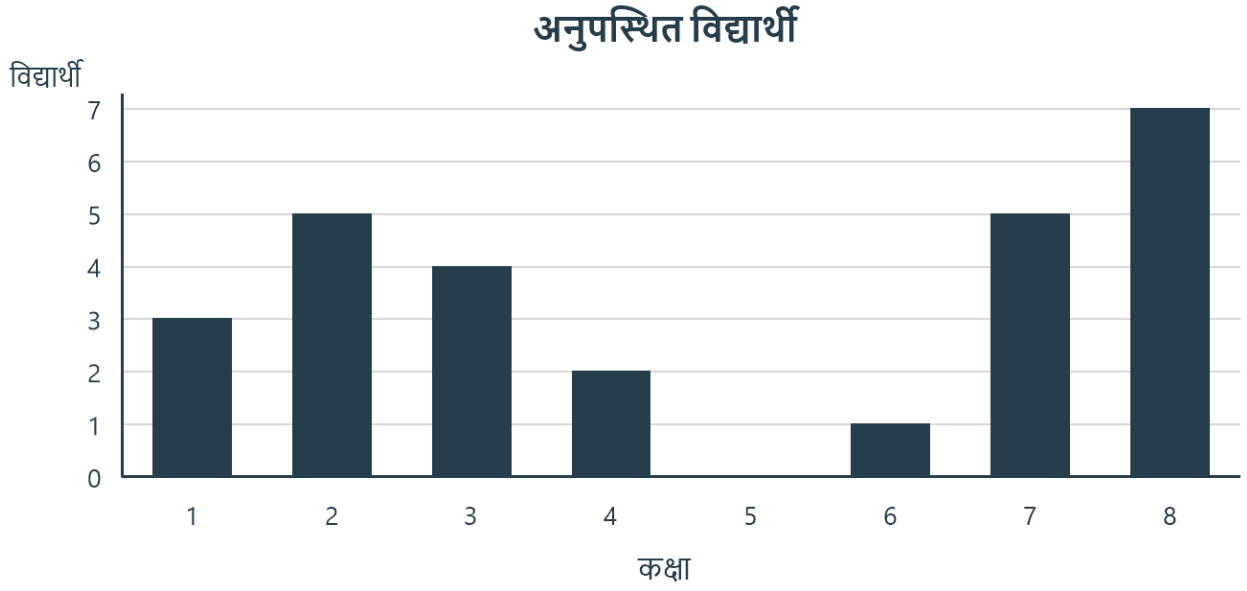
अथवा

चाँदे से 70° का कोण बनाइए। शीर्ष और दोनों भुजाओं के नाम लिखिए। [2]

4. ऐसी तीन संख्याएँ लिखिए जो 25 की गुणज हों, पर 50 की गुणज न हों। उनके अंतिम दो अंकों का पैटर्न बताइए। [2]

5. अभाज्य गुणनखंडन से जाँचिए कि 75, संख्या 21 से विभाजित होता है या नहीं। कारण लिखिए। [2]

6. आलेख में कक्षा 1 से 8 तक अनुपस्थित बच्चों की संख्या है। किस कक्षा में पूरी उपस्थिति थी? कक्षा 1 और 4 में कुल कितने बच्चे अनुपस्थित थे? [2]

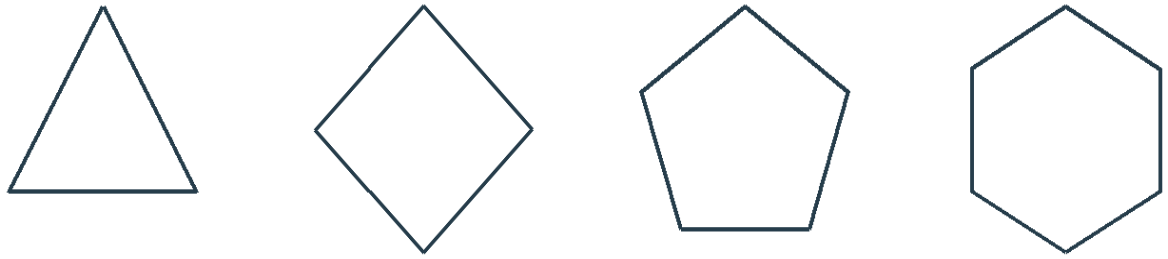


7. चार अंकों के एक कोड के अंकों का योग 18 है। हजार का अंक 5 और इकाई का अंक 2 है। सबसे बड़ा संभव कोड खोजिए और जाँचिए। [2]

खंड स

लघु उत्तरीय प्रश्न 3 × 3 = 9 अंक

8. सम बहुभुजों के पैटर्न को देखिए।



(i) भुजाओं की संख्याओं का अनुक्रम लिखिए। [1]

(ii) अगला सम बहुभुज बनाइए। उसकी भुजाओं और शीर्षों की संख्या बताइए। [2]

9. यातायात के उदाहरण में सुबह 6-7 बजे 150, 7-8 बजे 1200 और 8-9 बजे 1000 वाहन गुजरे।

(i) सबसे कम यातायात किस समय था? [1]

(ii) 7-8 बजे और 6-7 बजे के वाहनों की संख्या में कितना अंतर था? गणना दिखाइए। [2]

10. एक संख्या के अभाज्य गुणनखंडन में 2 एक बार, 3 दो बार और 11 एक बार आता है।

2	3	3	11	= ?

(i) गुणनखंडों का गुणनफल लिखिए। [1]

(ii) संख्या निकालिए और दो चरणों में गुणा करके उत्तर जाँचिए। [2]

अथवा

(i) 141 का अभाज्य गुणनखंडन लिखिए। [1]

(ii) 141 के गुणनखंड अभाज्य हैं, इसकी जाँच कीजिए और उनका गुणनफल निकालिए। [2]

खंड द

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न 3 × 5 = 15 अंक

11. त्रिभुजाकार और षड्भुजाकार संख्याओं के संबंध का अध्ययन कीजिए।

(i) 1, 3 और 6 में से प्रत्येक को 6 से गुणा करके 1 जोड़िए। तीन परिणाम लिखिए। [2]

(ii) अगली त्रिभुजाकार संख्या 10 से यही प्रक्रिया कीजिए। नियम शब्दों में लिखिए। [2]

(iii) इस प्रक्रिया से प्राप्त संख्याएँ किस संख्या-अनुक्रम का हिस्सा हैं? [1]

अथवा

(i) क्रमशः 1; 1+7; 1+7+19 के योग लिखिए। [2]

(ii) पिछले योग 27 में अगली षड्भुजाकार संख्या 37 जोड़िए। योगों का पैटर्न समझाइए। [2]

(iii) 64 के बाद अगली घन संख्या लिखिए। [1]

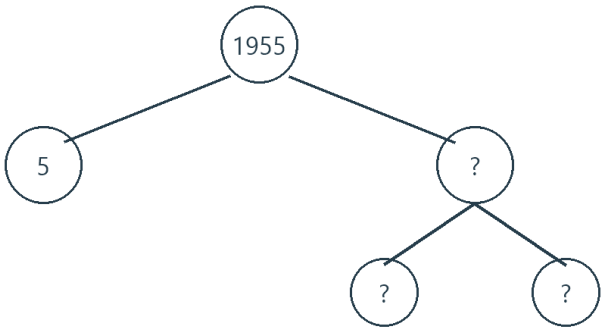
12. 120 विद्यार्थियों की पसंद के आँकड़े हैं: खेलना 45, कहानी पढ़ना 30, टीवी देखना 20, संगीत सुनना 10 और चित्र बनाना 15।

गतिविधि	विद्यार्थी
खेलना	45
कहानी पढ़ना	30
टीवी देखना	20
संगीत सुनना	10
चित्र बनाना	15

(i) खेलने के अतिरिक्त सबसे लोकप्रिय गतिविधि और उसकी बारंबारता लिखिए। [2]

(ii) 1 इकाई लंबाई = 5 विद्यार्थी लेकर दंड आलेख बनाइए। शीर्षक, अक्षों के नाम और शून्य से शुरू पैमाना लिखिए। [3]

13. गुणनखंडन द्वारा प्रश्न हल कीजिए।



(i) 40 और 231 के अभाज्य गुणनखंडन लिखिए। बताइए कि वे सह-अभाज्य हैं या नहीं। [2]

(ii) 30 से छोटी तीन अभाज्य संख्याएँ खोजिए जिनका गुणनफल 1955 हो। भाग देने के चरण दिखाइए। [3]

अथवा

(i) 242 और 195 के अभाज्य गुणनखंडन कीजिए। क्या दोनों सह-अभाज्य हैं? [2]

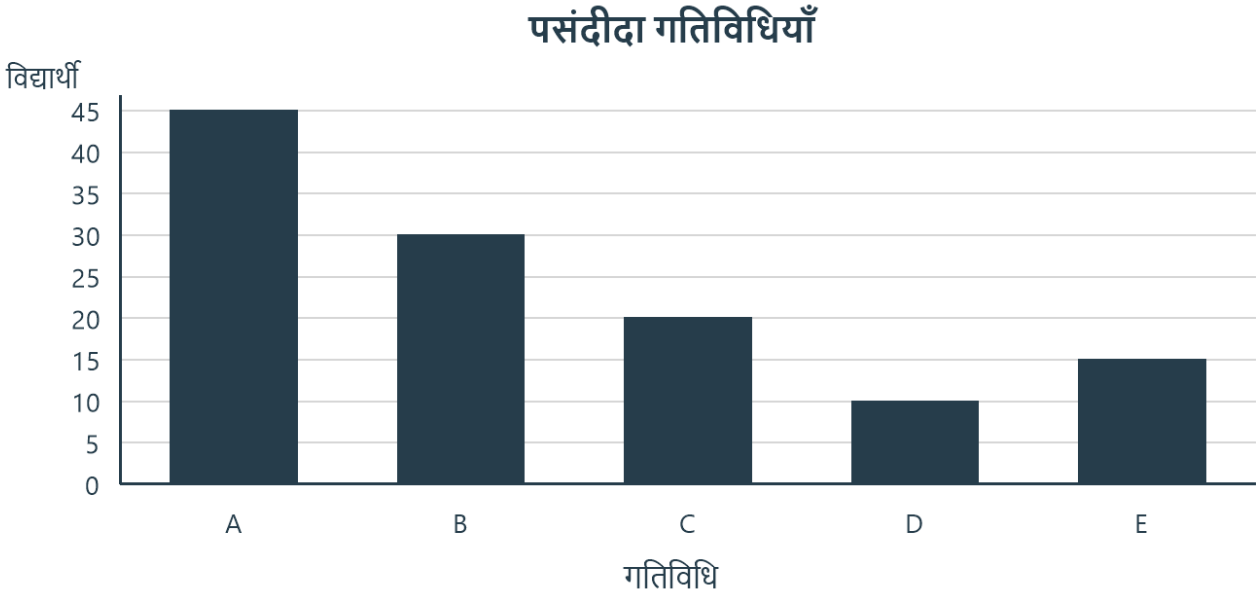
(ii) 320 का अभाज्य गुणनखंडन कीजिए और गुणा करके उत्तर जाँचिए। [3]

खंड इ

प्रकरण आधारित प्रश्न 3 × 4 = 12 अंक

14. प्रकरण अध्ययन विद्यार्थी और गतिविधियाँ

आलेख में A खेलना, B कहानी पढ़ना, C टीवी देखना, D संगीत सुनना और E चित्र बनाना है।



(i) कहानी पढ़ने वाले कितने विद्यार्थी हैं? [1]

(ii) टीवी देखने और संगीत सुनने वाले विद्यार्थियों का कुल कितना है? [1]

(iii) चित्र बनाने वाले प्रत्येक विद्यार्थी को 2 रंगीन पेंसिलें दी जाएँ, तो कितनी पेंसिलें चाहिए? [2]

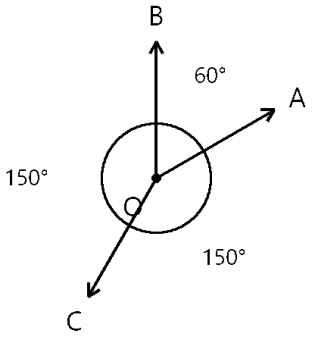
अथवा

(iii) खेलने वाले 5 विद्यार्थी कहानी पढ़ना चुन लेते हैं। दोनों गतिविधियों की नई बारंबारताएँ लिखिए। [2]

15. प्रकरण अध्ययन अक्षर Y

तीन किरणों से बने अक्षर Y के कोण 150°, 60° और 150° हैं।

(i) इनमें न्यून कोण का माप लिखिए। [1]



(ii) दोनों अधिक कोणों का योग लिखिए। [1]

(iii) एक ही दिशा में दो समकोण के घुमाव का कुल माप और कोण का नाम लिखिए। [2]

अथवा

(iii) एक पूरे घुमाव में कितने समकोण होते हैं? गणना कीजिए। [2]

16. प्रकरण अध्ययन विषम अंकों का क्लब

क्लब में 35000 और 75000 के बीच की ऐसी संख्याएँ हैं जिनके सभी अंक विषम हैं। चित्र में तीन सदस्य संख्याएँ हैं।

(i) क्लब की सबसे छोटी संभव संख्या लिखिए; वह चित्र में होना आवश्यक नहीं है। [1]

(ii) चित्र की किस संख्या के अंकों का योग सबसे अधिक है? योग भी लिखिए। [1]

35111	57135	71311

(iii) चित्र की संख्याएँ आरोही क्रम में लिखिए तथा सबसे बड़ी और सबसे छोटी का अंतर निकालिए। [2]

अथवा

(iii) 35111 का केवल इकाई अंक बदलकर अंकों का योग 17 बनाइए। नई संख्या और जाँच लिखिए। [2]