गणित

अभ्यास प्रश्नपत्र 2

(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

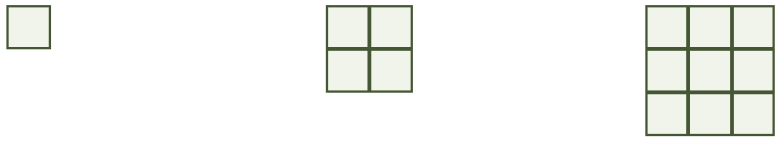
बहुविकल्पीय प्रश्न 12 × 1 = 12 अंक

प्रश्न 1 (i) अंकों का योग 14 होने वाली सबसे छोटी पाँच अंकों की संख्या कौन-सी है?

(क) 10409 (ख) 14000

(ग) 10094 (घ) 10049

(ii) वर्गों के पैटर्न की अगली आकृति में कुल कितने छोटे वर्ग होंगे?



चरण 1 चरण 2 चरण 3

(क) 16 (ख) 25

(ग) 9 (घ) 12

(iii) इनमें से कौन-सा जुड़वाँ अभाज्य युग्म है?

(क) 15 और 17 (ख) 9 और 11

(ग) 11 और 13 (घ) 13 और 15

(iv) 980 को 5 से भाग देने पर शेषफल क्या होगा?

(क) 0 (ख) 1

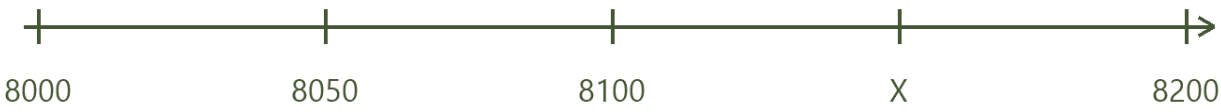
(ग) 3 (घ) 5

(v) 56 = 2 × 2 × 2 × 7 में संख्या 2 कितनी बार आती है?

(क) 2 बार (ख) 3 बार

(ग) 4 बार (घ) 1 बार

(vi) समान दूरी वाले चिह्नों में X कौन-सी संख्या दर्शाता है?



(क) 8150
(ख) 8200
(ग) 8050
(घ) 8100

(vii) 176 के अंकों का योग कितना है?

(क) 15
(ख) 12
(ग) 13
(घ) 14

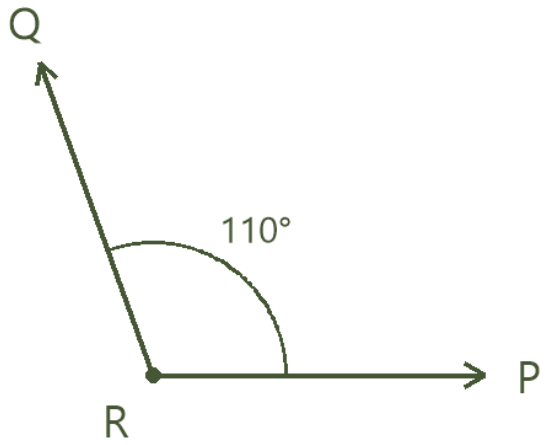
(viii) स्मृति के 100 रन को 1 इकाई = 10 रन के पैमाने पर कितनी इकाई लंबाई से दिखाएँगे?

(क) 5
(ख) 10
(ग) 20
(घ) 100

(ix) किस विकल्प के अंकों का योग 20 है?

(क) 5835
(ख) 5845
(ग) 5855
(घ) 5825

(x) चित्र में 110° के कोण का सही प्रकार चुनिए।



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

(xi) एक पहिया तीन चौथाई चक्कर लगाता है। उसका घुमाव कितना है?

(क) 360°
(ख) 90°
(ग) 180°
(घ) 270°

(xii) विरहांक अनुक्रम 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... का अगला पद क्या है?

(क) 18
(ख) 20
(ग) 21
(घ) 26

खंड ब

अति लघु उत्तरीय प्रश्न 6 × 2 = 12 अंक

2. किरण AB को आधार मानकर 134° का कोण बनाइए। चाँदा रखने की विधि भी एक वाक्य में लिखिए। [2]

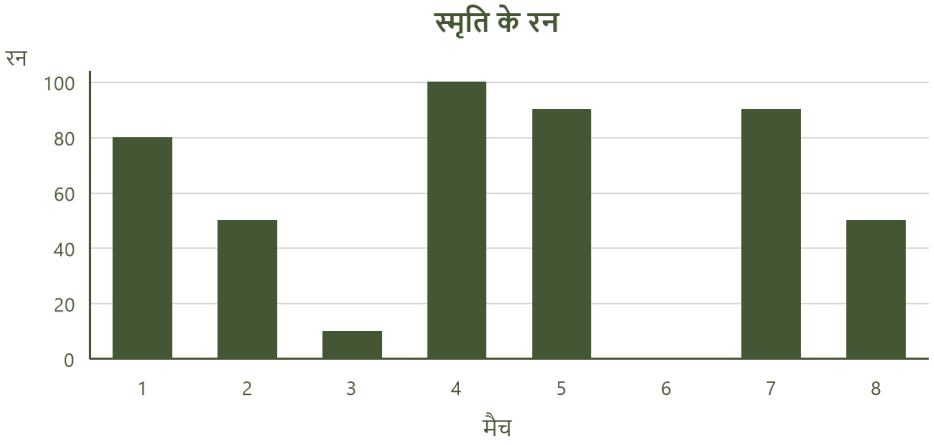
3. 100 से छोटी उस संख्या को खोजिए जिसके गुणनखंड 3 और 5 हैं तथा जिसका एक अंक दूसरे अंक से 1 अधिक है। खोज की विधि लिखिए। [2]

अथवा

40 से छोटी वह संख्या खोजिए जिसके गुणनखंड 7 और 8 दोनों हैं। क्या ऐसी कोई धनात्मक संख्या है? कारण दीजिए। [2]

4. अभाज्य गुणनखंडन की सहायता से बताइए कि 80 और 63 सह-अभाज्य क्यों हैं। [2]

5. आलेख में स्मृति के आठ मैचों के रन हैं। सबसे अधिक रन किस मैच में बने? मैच 2 और 7 के रनों में कितना अंतर है? [2]



6. संख्या 4□2□ में दोनों खाली स्थानों पर एक ही अंक भरना है। संख्या 5 और 4 दोनों से विभाज्य होनी चाहिए। सभी संभव अंक खोजकर जाँचिए। [2]

7. 4, 8 और 12 के सभी सार्व गुणनखंड ज्ञात कीजिए। 8 सार्व गुणनखंड क्यों नहीं है? [2]

खंड स

लघु उत्तरीय प्रश्न 3 × 3 = 9 अंक

8. पाठ्यपुस्तक के अनुसार एवरेस्ट की ऊँचाई 8848 मीटर और किलिमंजारो की 5895 मीटर है।

(i) इनमें कौन-सा पर्वत ऊँचा है? [1]

(ii) दोनों की दी गई ऊँचाइयों का अंतर ज्ञात कीजिए। [2]

9. दो खजाने 18 और 35 पर रखे हैं। 0 से समान धनात्मक पूर्णांक लंबाई की छलाँगें लगाई जाती हैं।

खजाना 18

खजाना 35

(i) 18 के सभी गुणनखंड लिखिए। [1]

(ii) क्या 1 से बड़ी एक ही छलाँग से दोनों खजानों तक पहुँचा जा सकता है? 35 के गुणनखंडों से कारण बताइए। [2]

10. वर्गाकार बिंदु व्यवस्था की परतों में विषम संख्याएँ दिखती हैं।

(i) पहली तीन विषम संख्याओं का योग लिखिए। [1]

(ii) चित्र में 4 × 4 बिंदु हैं। इसे 1 + 3 + 5 + 7 के रूप में समझाइए और अगली परत में जुड़ने वाले बिंदु बताइए। [2]

अथवा

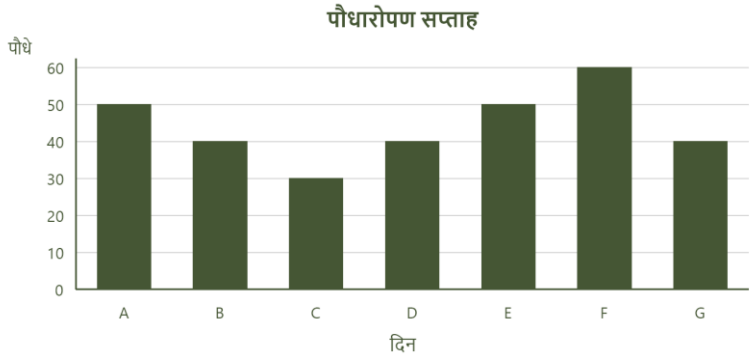
(i) पहली दो विषम संख्याओं का योग लिखिए। [1]

(ii) 5 × 5 बिंदुओं के वर्ग को क्रमागत विषम संख्याओं की परतों में समझाइए। कुल लिखिए। [2]

खंड द

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न 3 × 5 = 15 अंक

11. आलेख में पौधारोपण के दिन A सोमवार, B मंगलवार, C बुधवार, D बृहस्पतिवार, E शुक्रवार, F शनिवार और G रविवार हैं।



(i) बुधवार और बृहस्पतिवार के कुल पौधे तथा सबसे अधिक पौधे लगाने वाला दिन बताइए। [2]

(ii) पूरे सप्ताह के पौधों का कुल निकालिए। शनिवार और रविवार को लगे पौधों के कुल की सोमवार और मंगलवार के कुल से तुलना कीजिए। [3]

अथवा

(i) सबसे कम पौधे किस दिन लगे? सोमवार और रविवार के पौधों का अंतर निकालिए। [2]

(ii) दिए गए आँकड़ों की सारणी बनाइए। पूरे सप्ताह और पहले तीन दिनों के पौधों के कुल निकालिए। [3]

12. अभाज्य गुणनखंडों का प्रयोग कीजिए।

(2 × 3) × 5	2 × (3 × 5)

(i) (2 × 3) × 5 और 2 × (3 × 5) की गणना कीजिए। क्रम या समूह बदलने पर गुणनफल में क्या परिवर्तन होता है? [2]

(ii) 729 का अभाज्य गुणनखंडन कीजिए। बार-बार भाग देने के चरण दिखाइए और जाँचिए। [3]

13. अभाज्य और भाज्य संख्याओं से जुड़े कथनों की कारण सहित जाँच कीजिए।

(i) "दो अभाज्य संख्याओं का गुणनफल अभाज्य हो सकता है।" सही या गलत? उदाहरण और कारण दीजिए। [2]

(ii) 2 से बड़ी किसी अभाज्य संख्या के ठीक बाद आने वाली पूर्ण संख्या भाज्य क्यों होगी? [2]

(iii) एकमात्र सम अभाज्य संख्या लिखिए। [1]

अथवा

(i) "अभाज्य संख्याओं के कोई गुणनखंड नहीं होते।" कथन की जाँच कीजिए। [2]

(ii) इकाई अंक 4 वाली कोई संख्या अभाज्य क्यों नहीं हो सकती? [2]

(iii) एक सम भाज्य संख्या का उदाहरण दीजिए। [1]

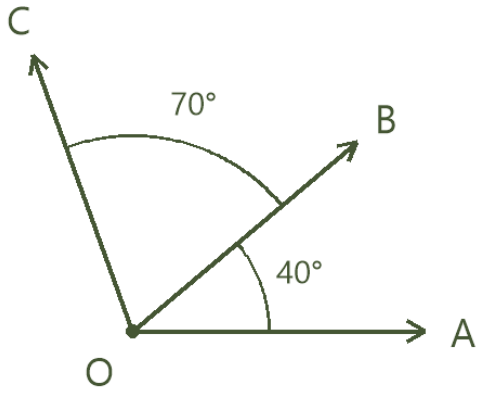
खंड इ

प्रकरण आधारित प्रश्न 3 × 4 = 12 अंक

14. प्रकरण अध्ययन तीन किरणें

चित्र में OA, OB और OC एक ही शीर्ष O से निकलती हैं। छोटे भागों पर 40° और 70° अंकित हैं।

(i) ∠AOB का माप लिखिए। [1]



(ii) ∠AOC का माप लिखिए। [1]

(iii) एक सरल कोण को दो बराबर भागों में मोड़ा जाए तो प्रत्येक भाग का माप और प्रकार क्या होगा? [2]

अथवा

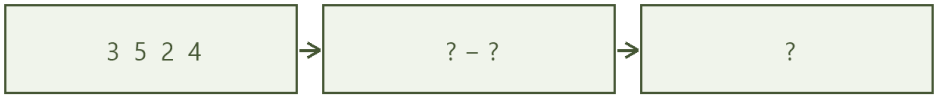
(iii) 90° का कोण आधा करने पर कितना माप मिलेगा? ऐसे दो भागों का योग जाँचिए। [2]

15. प्रकरण अध्ययन कापरेकर प्रक्रिया

चार अंकों को घटते और बढ़ते क्रम में रखकर बड़ी संख्या से छोटी संख्या घटाते हैं। शून्य आने पर भी चार अंक बनाए रखते हैं।

(i) चित्र में 3524 के अंकों की घटते क्रम में बनी संख्या लिखिए। [1]

(ii) इन्हीं अंकों से बढ़ते क्रम में बनी संख्या लिखिए। [1]



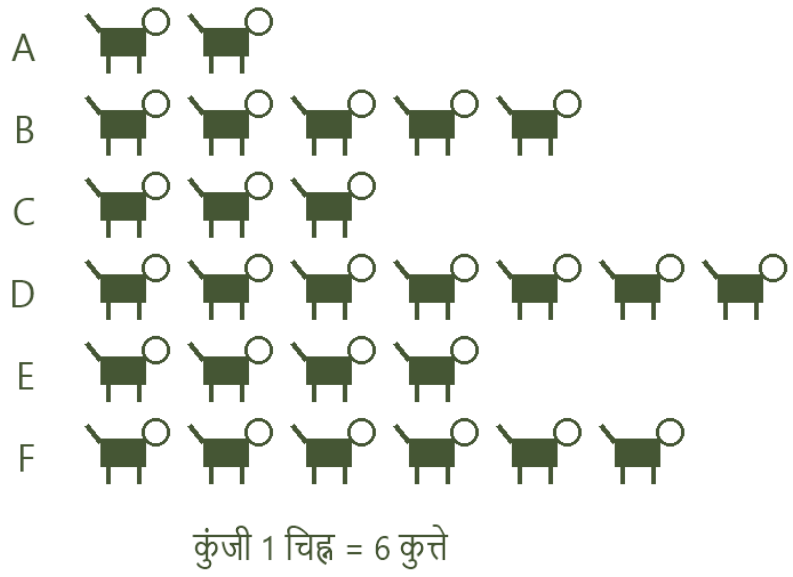
(iii) दोनों संख्याओं का अंतर निकालिए और उसके अंकों का योग लिखिए। [2]

अथवा

(iii) नई संख्या 4806 के अंकों से सबसे बड़ी और सबसे छोटी चार अंकों की व्यवस्था बनाइए। छोटी व्यवस्था में आरंभिक शून्य रहने दीजिए। [2]

16. प्रकरण अध्ययन गाँवों के कुत्ते

चित्रालेख में A से F तक छह गाँव हैं। एक कुत्ते का चिह्न 6 कुत्तों को दर्शाता है।



(i) गाँव D में कितने कुत्ते हैं? [1]

(ii) गाँव C और F में कुल कितने कुत्ते हैं? [1]

(iii) गाँव B के हर कुत्ते की जाँच में 5 मिनट लगें, तो सभी की जाँच में कितना समय लगेगा? [2]

अथवा

(iii) गाँव D से 6 कुत्ते A में चले जाएँ। दोनों गाँवों की नई संख्याएँ लिखिए। [2]