रौल नं0.....नाम परीक्षार्थी.....

VI-3 वार्षिक परीक्षा सन् 2025 ई० A

गणित

समय – 2.00 घण्टा कक्षा – 6 पूर्णांक – 100

नोट–सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. निम्न खण्डों के सही विकल्प छाँटकर लिखिए:– 8

(क) 15 की पूर्ववर्ती प्राकृतिक संख्या है :–

(अ) केवल 14 (ब) 14 और 15

(स) 14 और 16 (द) केवल 16

(ख) $(3 + 2) \times 7$ का मान है :–

(अ) $3 + 2 \times 7$ (ब) $3 \times 7 + 2$

(स) $3 \times 7 + 2 \times 7$ (द) $3 \times 7 - 2 \times 7$

(ग) $-2x^2 - (-x2 + 4x)$ को सरल करने पर प्राप्त होता है :–

(अ) $-x^2 - 4x$ (ब) $x^2 - 4x$

(स) $-x^2 + 4x$ (द) $x^2 + 4x$

(घ) एक टेम्पो 25 किमी प्रति घंटा की चाल से जा रहा था। उसकी चाल 5% बढ़ गई। अब उसकी चाल होगी :–

(अ) 30 किमी प्रति घंटा (ब) 105 किमी प्रति घंटा

(स) 26.25 किमी प्रति घंटा (द) 23.75 किमी प्रति घंटा।

2. निम्न कथनों में सत्य/असत्य कथन छाँटकर लिखिए :– 8

(क) 1 सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या है।

(ख) संख्या रेखा पर –18 और + 18 शून्य से समान दूरी पर हैं।

(ग) संगत कोण सदैव बराबर होते हैं।

(घ) अभाज्य संख्याएँ सह–अभाज्य भी होती है।

3. किन्हीं तीन खण्डों को हल कीजिए :– 18

(क) निम्न संख्याओं को संख्यांकों में व्यक्त कीजिए :–

(अ) चार सौ सत्ताईस (ब) तीन हजार पाँच सौ एक

(स) एक सौ पन्द्रह।

(ख) $21 + 18 \div 3$ का मान ज्ञात कीजिए।

(ग) 7 के सभी अपवर्त्य ज्ञात कीजिए जो 100 से कम हो।

(घ) शशि के कुछ पेंसिलें खरीदीं। 2 पेंसिल उसने अपनी छोटी बहन को दे दी। अब उसके पास यदि 3 पेंसिलें बची हों। तो उसने कुल कितनी पेंसिलों खरीदी थीं?

4. कोई तीन खण्ड हल कीजिए :– 24

(क) $16 + \{1 + (16 - 3) \times 4$ को सरल कीजिए।

(ख) वह बड़ी से बड़ी संख्या बताइए जिसमें 125 और 94 को भाग देने पर प्रत्येक दशा में 1 शेष रहे।

(पृष्ठ पलटिए)

(ग) निम्न में कौन–सा अनुपात बड़ा है :–

(अ) 3 : 5 और 5 : 8 (ब) 2 : 7 और 6 : 8 में।

(घ) एक किसान ने 12% वार्षिक की दर से रु. 2,400 उधार लिया। उसने $2\frac{1}{2}$ वर्ष बाद रु. 1,200 तथा एक गाय देकर उधार चुका दिया। गाय का मूल्य ज्ञात कीजिए।

5. कोई तीन खण्ड हल कीजिए :– 24

(क) 0^0, 30^0, 90^0, 135^0, 225^0, 360^0 कोणों के प्रकार उनकी माप के आधार पर लिखिए।

(ख) भाग–विधि द्वारा निम्नांकित संख्याओं का म.सं. ज्ञात कीजिए:–

(अ) 442, 1261 (ब) 935, 1320

(ग) वह छोटी से छोटी संख्या बताइए जिसमें 75, 80 और 135 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 3 शेष बचे।

(घ) त्रिभुज ABC की रचना कीजिए जबकि AC = 4.5 सेमी, BC = 6 सेमी तथा $\angle C = 60^0$

6. कोई दो खण्ड हल कीजिए :– 18

(क) एक कमरे का फर्श 300 सेमी x 425 सेमी नाप का है। उसमें बड़ी से बड़ी किन नाप की वर्गाकार टाइल लगाई जा सकती हैं ताकि टाइलों की संख्या कम से कम रहे

(ख) करीम बाग लगाने के लिए बैंक से रु. 15000 का ऋण लेता है। बैंक पौधों की खरीद के लिए ऋण का 20% छूट देने के बाद शेष धनराशि पर 9% वार्षिक साधारण ब्याज लेता है। 4 वर्ष बाद, करीम पूरा ऋण अदा करने के लिए बैंक को कितना धन देगा

(ग) एक घनाकार पानी की टंकी की भीतरी मापें 5 मीटर, 4 मीटर तथा 3 मीटर है। टंकी का जल से $\frac{9}{10}$ भाग भरी हुई है। इसके अन्दर के जल को प्रदूषण मुक्त एवं शुद्ध करने पर प्रति एक हजार लीटर रु. 10 का खर्च आता है। बताइए कि टंकी के सम्पूर्ण जल को शुद्ध करने पर कुल कितना व्यय होगा।