रौल नं0..............................नाम परीक्षार्थी..

VI-3 अर्द्धवार्षिक परीक्षा सन् 2024–25 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) 27 की पूर्ववर्ती प्राकृतिक संख्या है :–

(अ) 27 (ब) 26

(स) 28 (द) 25

(ख) $5x + (2x - 3)$ को सरल करने पर प्राप्त होता है :–

(अ) $3 - 7x$ (ब) $3x - 3$

(स) $7x + 3$ (द) $7x - 3$

(ग) $(-8) \times (-5)$ का मान है :–

(अ) −40 (ब) 40

(स) 13 (द) उपर्युक्त में कोई नहीं।

(घ) $-36 \div 9$ का चिन्ह है :–

(अ) धन (ब) ऋण

(स) न तो धन और न ऋण (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

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

(क) प्राकृतिक संख्याओं में कोई संख्या सबसे बड़ी नहीं होती है?

(ख) एक धनात्मक पूर्णांक अपने योगात्मक प्रतिलोम से बड़ा होता है?

(ग) $\frac{1}{6}xyz^2$ में xyz^2 का गुणांक 1 है।

(घ) एक संख्या 12 से विभाज्य है तो वह 3 से भी विभाज्य होगी।

3. किन्हीं तीन खण्डों को हल कीजिए :– 18

(क) निम्न संख्याओं को शब्दों में लिखिए :–

(अ) 7019 (ब) 23013 (स) 93059

(ख) $117 \div (7 + 6)$ का मान ज्ञात कीजिए।

(ग) एक गुब्बारे का मूल्य x पैसे है। ऐसे 12 गुब्बारों का मूल्य कितना होगा?

(घ) 9 के अभाज्य गुणनखण्ड बताइए।

4. कोई तीन खण्ड हल कीजिए :– 24

(क) $80 \times [56 - \{7 \times 8 + (13 - 2 \times 5)\}]$ को सरल कीजिए।

(पृष्ठ पलटिए)

(ख) 5.4 सेमी का रेखाखण्ड खिंचिए। इससे 3.2 सेमी दूरी पर गुनिया और पटरी की सहायता से एक समान्तर रेखा खींचिए।

(ग) दो संख्याओं का म.स. 16 तथा उनका गुणनफल 6400 है, उसका ल.स. ज्ञात कीजिए।

(घ) वह बड़ी से बड़ी संख्या बताइए जिससे 49, 59 और 109 को भाग देने पर क्रमशः 1, 3 और 5 शेष रहे।

5. कोई तीन खण्ड हल कीजिए :- 24

(क) निम्नलिखित आँकड़ों में टैली चिह्न लगाकर संख्याओं की बारम्बारता ज्ञात कीजिए :-

5, 6, 8, 13, 8, 5, 14, 11, 9, 13, 8, 11, 11, 6, 5

(ख) शिक्षक प्रत्येक शिक्षार्थी को 3 पेंसिल देते हैं। यदि कक्षा में शिक्षार्थियों की कुल संख्या x हो तो बताइए कि शिक्षक शिक्षार्थियों को कुल कितनी पेंसिल देते हैं?

(ग) कोण 60^0, 120^0, 140^0, 150^0 के संपूरक कोण ज्ञात कीजिए।

(घ) यदि $a=2$, $b=1$ तथा $c=3$ तो $(2a+4b-c)^3$ के मान ज्ञात कीजिए।

6. कोई दो खण्ड हल कीजिए :- 18

(क) किसी गाँव में पुरुषों की संख्या $6xy+5y^2-8z$ है, महिलाओं की संख्या $2x+yx-2y$ है। बताइए पुरुषों की संख्या महिलाओं की संख्या से कितनी अधिक है।

(ख) चार छात्र एक मैदान के चारों ओर दौड़ लगाते हैं। वे क्रमशः 30 सेकण्ड, 40 सेकण्ड, 50 सेकण्ड और 60 सेकण्ड में मैदान का पूरा चक्कर लगाते है। यदि वे मैदान के किसी बिन्दु से एक साथ दौड़ना प्रारम्भ करें तो बताइए कि कम से कम कितने समय पश्चात् वे उसी बिन्दु पर पुनः मिलेंगे।

(ग) राहुल के पिता की वर्तमान आयु राहुल की आयु की 4 गुनी है। उसके चाचा की आयु उसके पिता की आयु और उसकी आयु के योग से 6 वर्ष कम है। आप राहुल के चाचा की आयु किस प्रकार ज्ञात करेंगे?