

शाला परीक्षा संकुल
द्वितीय परीक्षा 2025-26

दिनांक : 15-01-2026

समय : 11-00 से 1-00

कक्षा : 9

विषय : गणित

पूर्णाङ्क : 50

विभाग - A

- दी गई सूचना के अनुसार उत्तर लिखिए। (प्रश्न क्रम 1 से 15) (प्रत्येक का 1 अंक) 15
→ निम्नलिखित कथन सत्य है या असत्य उत्तर लिखें।

(1) $\sqrt{25}$ अपरिमेय संख्या है। ☐

(2) बहुपद $Sx^3 + 4x^2 + 7x$ की घात 3 है। ☐

(3) कार्तीय तल में दोनों अक्षों के प्रतिच्छेदित बिन्दु को मूलबिन्दु कहते हैं। ☐

(4) कार्तीय तल में बिन्दु $(-8, -3)$ तृतीय चतुर्थास में होगा। ☐

- निम्नलिखित के लिए सही विकल्प पसंद करो।

(5) उनमें से कौन दो चर वाले रैखिक समीकरण है ?

(A) $2x + 5 = 0$ (B) $x + y = 1$ (C) $y = 1$ (D) $2x = 3$

(6) $y = 3x + 5$ के हल है।

(A) 1 (B) 3 (C) 3 (D) अनंत

(7) एक ठोस की विभाओं की संख्या है।

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(8) यूक्लिड ने अपनी प्रसिद्ध कृति "एलीमेन्ट्स" को निम्नलिखित में विभाजित किया।

(A) 13 अध्याय (B) 12 अध्याय (C) 11 अध्याय (D) 9 अध्याय

- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखें।

(9) ΔPQR में, $PQ = PR$ और $\angle Q = 50^\circ$ है तब $\angle R = \dots\dots\dots$

(10) यदि $AB = QR$, $BC = PR$ और $CA = PQ$ है, तो

$$\Delta ABC \cong \Delta \underline{PQR}$$

- निम्नलिखित रिक्त स्थानों की पूर्ति करो।

(11) चतुर्भुज के चारों अन्तः कोणों का योगफल होता है।

(270°, 360°, 400°)

(12) चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को समद्विभाजीत नहीं करते हैं। (समलम्ब, वर्ग, समचतुर्भुज)

(13) ABC एक त्रिभुज है, तो बिन्दु A, B और C से वृत्त खींचे जा सकते हैं। (1, 2, 0)

(P. T. O.)

9-गणित (2)

→ निम्नलिखित जोड़ियों को सही बनाने के लिए सही जोड़ियों का मिलान करें।

	विभाग - A	विभाग - B
(14)	ΔABC के लिए $a = 40$ मी, $b = 24$ मी, $C = 32$ मी है तो $S = \dots\dots\dots$	(a) 96 (b) 48
(15)	a, b, c त्रिभुज की भुजाओं की लम्बाई	(c) $\frac{a+b+c}{2}$ (d) $\frac{a+b+c}{5}$

विभाग - B

→ निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर सवाल हल करके लिखें। (प्रश्न क्रम 16 से 24)
(9 प्रश्नों में से कोई भी 6 प्रश्न) (प्रत्येक का 2 अंक)

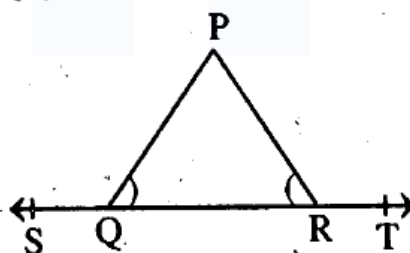
12

(16) $\frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$ के हर का परिमेयकरण कीजिए।

(17) सीधे गुणा किए बिना निम्नलिखित गुणनफलों के मान ज्ञात कीजिए। $[104 \times 96]$

(18) गुणनखंड ज्ञात कीजिए : $12x^2 - 7x + 1$

(19) आकृति में, यदि $\angle PQR = \angle PRQ$ है, तो सिद्ध कीजिए कि $\angle PQS = \angle PRT$ है।



(20) सर्वांगसमता के नियम लिखें : (i) SSS

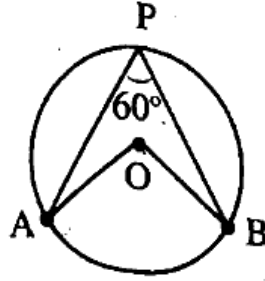
(ii) SAS

(21) सिद्ध कीजिए कि “वृत्त की बराबर जीवाएँ केन्द्र पर बराबर कोण अंतरित करती है।”

(22) सिद्ध कीजिए कि “एक वृत्त के केन्द्र से एक जीवा पर डाला गया लम्ब जीवा को समद्विभाजित करता है।”

9-गणित (3)

(23) दिये गए आकृति में $\angle APB = 60^\circ$ है, तो $\angle AOB$ का मान ज्ञात कीजिए।



(24) एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी दो भुजाएँ 8 cm और 11 cm है और जिसका परिमाण 32 cm है।

विभाग - C

→ निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर सवाल हल करके लिखें। (प्रश्न क्रम 25 से 32)
(8 प्रश्नों में से कोई भी 5 प्रश्न) (प्रत्येक के 3 अंक)

15

(25) निम्नलिखित पर बहुपद $5x - 4x^2 + 3$ के मान ज्ञात कीजिए।

(i) $x = 0$ (ii) $x = -1$ (iii) $x = 2$

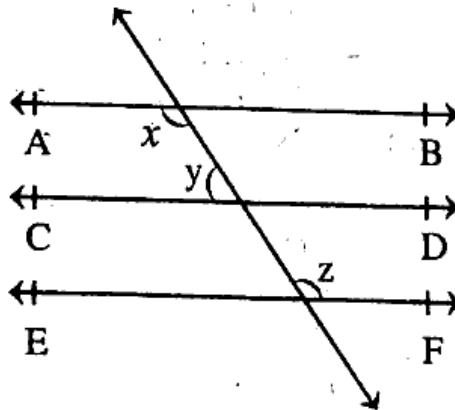
(26) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1) कार्तीय तल में किसी बिन्दु की स्थिति निर्धारित करने वाली क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर रेखाओं के क्या नाम हैं?

(2) इन दो रेखाओं से बने तल के प्रत्येक भाग के नाम बताइए।

(3) उस बिन्दु का नाम बताइए जहाँ ये दो रेखाएँ प्रतिच्छेदित होती हैं।

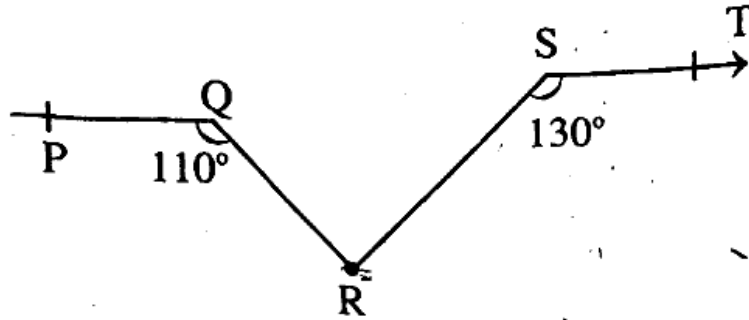
(27) जैसा कि चित्र में दिखाया गया है यदि $AB \parallel CD$, $CD \parallel EF$ और $y : z = 3 : 7$ है तो x का मान ज्ञात कीजिए।



9-गणित (4)

(28) आकृति में, यदि $PQ \parallel ST$, $\angle PQR = 110^\circ$ और $\angle RST = 130^\circ$ है, तो $\angle QRS$ ज्ञात कीजिए।

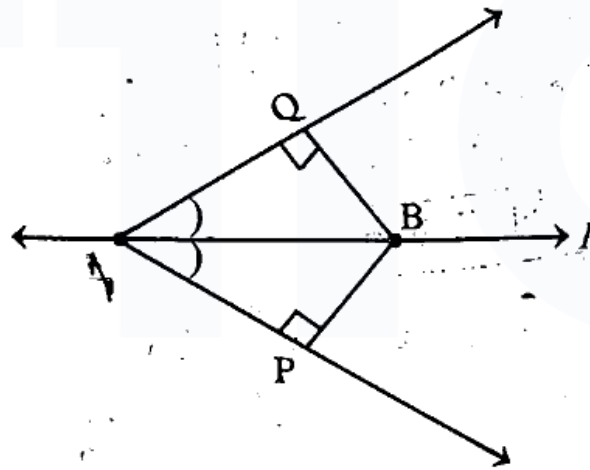
[संकेत : बिन्दु R से होकर ST के समांतर एक रेखा खींचिए।]



(29) रेखा l कोण A को समद्विभाजित करती है और B रेखा l पर स्थित कोई बिन्दु है। BP और BQ कोण A की भुजाओं पर B से डाले गए लम्ब हैं। दर्शाइए कि

(i) $\triangle APB \cong \triangle AQB$

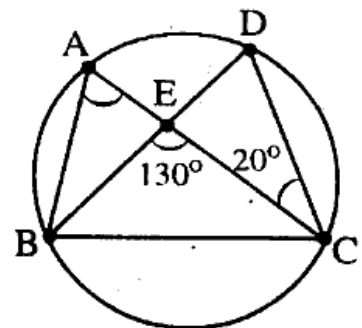
(ii) $BP = BQ$ है, अर्थात् बिन्दु B कोण की भुजाओं से समदूरस्थ है।



(30) AB एक रेखाखंड है और रेखा l इसका लम्ब समद्विभाजक है। यदि l पर स्थित कोई बिन्दु P है, तो दर्शाइए कि P बिन्दुओं A और B से समदूरस्थ है।

(31) सिद्ध कीजिए कि “किसी समांतर चतुर्भुज का एक विकर्ण उसे दो सर्वांगसम त्रिभुजों में विभाजित करता है।”

(32) आकृति में, एक वृत्त पर A, B, C और D चार बिन्दु हैं। AC और BD एक बिन्दु E पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि $\angle BEC = 130^\circ$ तथा $\angle ECD = 20^\circ$ है। $\angle BAC$ ज्ञात कीजिए।



(.....5.....)

→ निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर सवाल हल करके लिखें। (प्रश्न क्रम 33 से 35)
(3 प्रश्नों में से कोई भी 2 प्रश्न) (प्रत्येक का 4 अंक)

08

(33) एक चतुर्भुज के कोण $3 : 5 : 9 : 13$ के अनुपात में हैं। इस चतुर्भुज के सभी कोण ज्ञात कीजिए।

(34) किसी वृत्त की एक जीवा वृत्त की त्रिज्या के बराबर है। जीवा द्वारा लघु चाप के किसी बिन्दु पर अंतरित कोण ज्ञात कीजिए तथा दीर्घ चाप के किसी बिन्दु पर भी अंतरित कोण ज्ञात कीजिए।

(35) एक त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात $12 : 17 : 25$ है और उसका परिमाप 540 cm है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

