झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, राँची

PROJECT RAIL

(REGULAR ASSESSMENT FOR IMPROVED LEARNING)

GENERAL SCHOOL

विषय : गणित | समय : 1 घण्टा

कक्षा : 9 | पूर्णांक : 20

सामान्य निर्देश :

1. इस प्रश्न–पत्र में कुल 12 प्रश्न हैं । सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
2. प्रश्न के प्रकार एवं अंक :

   प्रश्न 1 से 6 – वस्तुनिष्ठ प्रश्न **6 x 1 = 6**

   प्रश्न 7 से 10 – लघु उत्तरीय प्रश्न **4 x 2 = 8**

   प्रश्न 11 एवं 12 – दीर्घ उत्तरीय प्रश्न **2 x 3 = 6**
3. प्रश्न संख्या 1 से 6 बहुविकल्पीय प्रकार है। 6 बहुविकल्पीय प्रश्नों में से 2 प्रश्न योग्यता आधारित प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न 1 से 6 के लिए चार विकल्प दिए गए है, सही विकल्प **(a, b, c, d)** का चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखना है।
4. परीक्षा की समाप्ति से पहले किसी भी परीक्षार्थी को परीक्षा कक्ष से बाहर जाने की अनुमति नहीं

खंड 'क' वस्तुनिष्ठ प्रश्न **6x1=6**

1. वृत की सबसे बड़ी जीवा होती है –

   क. त्रिज्या ख. व्यास

   ग. परिधि घ. इनमें से कोई नहीं
2. वृतखण्ड एक चाप तथा ..... के बीच का भाग होता है।

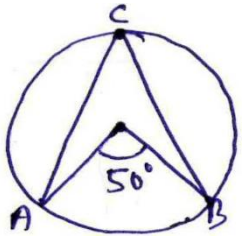
   क. त्रिज्या ख. व्यास

   ग. जीवा घ. इनमें से कोई नहीं
3. अर्धवृत्त का कोण होता है –

   क. न्यून कोण ख. अधिक कोण

   ग. समकोण घ. इनमें से कोई नहीं
4. आकृति में कोण $\angle ACB$ का मान क्या होगा?

RAIL 03.11.2026



क. 50^0 ख. 20^0

ग. 25^0 घ. 100^0

5. एक वृत के केन्द्र से समदूरस्थ जीवाएँ लम्बाई में होती है –

क. समान ख. असमान

ग. (क) तथा (ख) दोनों घ. इनमें से कोई नहीं

6. चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों के प्रत्येक युग्म का योग होता है –

क. 180^0 ख. 90^0

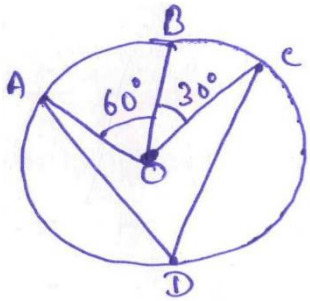
ग. 360^0 घ. 720^0

खंड 'ख' लघु उत्तरीय प्रश्न **4x2=8**

7. दो वृत्तों के सर्वांगसम होने की शर्त लिखें।
8. एक चक्रीय चतुर्भुज के तीन कोण क्रमशः 70^0, 90^0 तथा 120^0 हों तब चौथा कोण ज्ञात करें।
9. एक वृत्त का व्यास 14 cm है तो उस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करें।
10. वृत्त की परिधि से क्या समझते हैं? $\frac{7}{2}cm$ त्रिज्या वाले वृत्त की परिधि ज्ञात करें।

खंड 'ग' दीर्घ उत्तरीय प्रश्न **2x3=6**

11. सिद्ध कीजिए एक वृत्त के केन्द्र से एक जीवा को समद्विभाजित करने के लिए खींची गई रेखा जीवा पर लम्ब होती है।
12. आकृति में $\angle BOC=30^0$ तथा $\angle AOB=60^0$ है। यदि चाप ABC के अतिरिक्त वृत्त पर D एक बिन्दु है तो $\angle ADC$ ज्ञात करें।



PAL 03.11.2026

RAIL 03.11.2026