

Trigonometry

Part-VI

Part-VI

Exercise / अभ्यास प्रश्न

- What is the value of 189° in radian?
 189° का मान रेडियन में कितना होगा ?
 (A) $\left(\frac{21\pi}{20}\right)^\circ$ (B) $\left(\frac{7\pi}{9}\right)^\circ$ (C) $\left(\frac{6\pi}{9}\right)^\circ$ (D) $\left(\frac{5\pi}{9}\right)^\circ$
- Find the degree angle of $\left(\frac{11}{16}\right)^\circ$ is :
 $\left(\frac{11}{16}\right)^\circ$ का डिग्री माप बताओ $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
 (A) $39^\circ 22' 30''$ (B) $39^\circ 20' 15''$
 (C) $39^\circ 45' 47''$ (D) $39^\circ 11' 23''$
- If the tip of the pendulum oscillates and makes an arc of 50 cm and 60° of angle. Then find the length of the pendulum.
 यदि एक पेण्डुलम/लोलक का अग्र भाग दोलन करता है। तथा 50 सेमी. चाप पर 60° का कोण बनाता है। तो पेण्डुलम की लम्बाई है ?
 (A) $47\frac{9}{11}$ (B) $47\frac{8}{11}$ (C) $45\frac{8}{11}$ (D) $46\frac{8}{11}$
- Earth takes 24 hours to rotate on its axis. Find out the angle at which it rotates after 4 hours and 12 minutes.
 स्वयं अपने अक्ष के चारों ओर घूमने में पृथ्वी को 24 घंटे लगते हैं। 4 घंटे 12 मिनट में यह किस कोण से घूमेगी।
 (A) 63° (B) 64°
 (C) 65° (D) 70°
- An arc AB of a circle Subtends an angle x° at the centre O of the circle. Given that the area of the sector AOB is equal to the square of the length of the arc AB. find the value of x.
 एक वृत्त का चाप AB वृत्त के केन्द्र O पर x° का कोण बनाता है, क्रियाखण्ड AOB का क्षेत्रफल चाप AB के लम्बाई के वर्ग के बराबर है तो x का मान ज्ञात करे।
 (A) $\left(\frac{1}{2}\right)^\circ$ (B) $\left(\frac{3}{2}\right)^\circ$ (C) $\left(\frac{4}{3}\right)^\circ$ (D) None
- Two arcs of two different circles are the equal length. If these arcs subtend angle 45° and 60° at the centre of the circle find the ratio of the radii of the two circles.
 दो भिन्न वृत्तों के चाप समान हैं। अगर चाप वृत्त के केन्द्र पर क्रमशः 45° तथा 60° के कोण बनाते हैं तो दो दोनों वृत्तों की क्रियाओं का मान ज्ञात करो।
 (A) 4 : 3 (B) 5 : 4
 (C) 6 : 7 (D) None
- Find the angle in degree through which a pendulum swings if its length is 105 cm and the tip describes arc of length 66 cm.
 105 cm लम्बाई वाले एक दोलायमान दोलक का एक सिरे से दूसरे सिरे तक दोलन करने में जो कोण बनता है उसका माप डिग्री में ज्ञात कीजिए, जबकि उसके नोक द्वारा बनाए गए चाप की लम्बाई 66 cm है।
 (A) 30° (B) 60°
 (C) 72° (D) 36°
- The perimeter of a certain sector of a circle is equal to the length of the arc of the semicircle having the same radius. The angle of the sector is ?
 एक क्रिया खण्ड की परिधि समान क्रिया वाले अर्धवृत्त की चाप की लम्बाई के बराबर हैं तो क्रियाखण्ड द्वारा बनाये गये कोण का मान ज्ञात करो।
 (A) $\left(\frac{700}{11}\right)^\circ$ (B) $\left(\frac{720}{11}\right)^\circ$ (C) $\left(\frac{6}{7}\right)^\circ$ (D) None
- The diameter of moon makes an angle of $\left(\frac{1}{2}\right)^\circ$ on the eye of the observer. At what distance from the eye of observer a coin of 1 cm. diameter should be placed, that the coin should cover the moon completely. $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$