

माना कि चाँद का व्यास एक प्रेक्षक के आँख पर $\left(\frac{1}{2}\right)^\circ$ का कोण बनाता है। प्रेक्षक की आँख से कितनी दूरी पर 1 सेमी. व्यास वाला एक सिक्का रखा जाये ताकि सिक्का चाँद को पूरी तरह ढँक लें। मान लीजिए -

- (A) $112\frac{5}{11}$ सेमी. (B) $110\frac{6}{11}$ सेमी.
(C) $116\frac{5}{11}$ सेमी. (D) $114\frac{6}{11}$ सेमी.

10. If the sum difference of two angles are $\left(\frac{22}{9}\right)^\circ$ and 36° and If we take π as $\frac{22}{7}$, then from two angles find out the smaller angle ?

यदि दो कोणों का योग और अंतर क्रमशः $\left(\frac{22}{9}\right)^\circ$ और 36° है।

और यदि π का मान $\frac{22}{7}$ लें तो अपेक्षाकृत लघु कोण का माप डिग्री में है ?

- (A) 88° (B) 52°
(C) 44° (D) कोई नहीं

11. A circle is drawn on AB as diameter. The centre of the circle is O and the length AB = 10 cm. P is a point on the circumference of the circle such that the chord AP = 5 cm. calculate the value of the angle PBA in radians.
एक AB व्यास का वृत्त बनाया गया है। O वृत्त का केन्द्र है। AB = 10 सेमी हैं। P वृत्त की परिधि पर एक ऐसा बिन्दु है कि AP = 5 सेमी तो कोण PBA का मान रेडियन में ज्ञात करें।

- (A) $\left(\frac{\pi}{6}\right)^\circ$ (B) $\left(\frac{\pi}{2}\right)^\circ$ (C) $\left(\frac{\pi}{4}\right)^\circ$ (D) None

12. The value of two angles of triangle are $1/2$ radian and $1/3$ radian. then the value of third angle degree is—

एक त्रिभुज के दो कोण $1/2$ रेडियन तथा $1/3$ रेडियन हैं। तदनुसार तीसरे कोण का मान कितने अंश होगा ($\pi = 22/7$ लेने पर)

- (A) $132\frac{1}{11}^\circ$ (B) $132\frac{2}{11}^\circ$
(C) $132\frac{3}{11}^\circ$ (D) 132°

13. In $\triangle ABC$, $\angle ABC = 75^\circ$ and $\angle ACB = \frac{5}{72}$, then $\angle BAC$ is (in radian) —

त्रिभुज ABC में, $\angle ABC = 75^\circ$ तथा $\angle ACB = \frac{\pi}{72}$, $\angle BAC$ का वृत्तीय माप होगा :

- (A) $\frac{5\pi}{12}$ रेडियन (B) $\frac{\pi}{3}$ रेडियन
(C) $\frac{\pi}{24}$ रेडियन (D) $\frac{5\pi}{24}$ रेडियन

14. If angular measurement of moon is $30'$ then how far the coin of 4.4 cm. diameter be kept. from the eye so that it will cover the whole moon—

यदि चंद्रमा का कोणीय व्यास $30'$ हो, तो आँख से कितनी दूरी पर 4.4 cm व्यास का एक सिक्का रखा जाए तो चंद्रा को पूरा ढक लें :

- (A) 252 cm (B) 504 cm
(C) 300 cm (D) 500 cm

15. 1 radian is equal to —
1 रेडियन बराबर होता है :

- (A) 100 (B) $\left(\frac{\pi}{180}\right)^\circ$ (C) $\left(\frac{180}{\pi}\right)^\circ$ (D) 90

16. The wheel takes how many second to rotate in 55 radians?

एक पहिया 1 सेकण्ड में 3.5 बार घूर्णन करता है। पहिया कोण के 55 रेडियन घूर्णन करने में कितना समय लेता है।

- (A) 1.5 सेकण्ड (B) 2.5 सेकण्ड
(C) 3.5 सेकण्ड (D) 4.5 सेकण्ड

17. If two angle of triangle are $40^\circ 40' 40''$ and $15^\circ 10' 15''$ then its third angle is—

यदि किसी त्रिभुज के दो कोण $40^\circ 40' 40''$ और $15^\circ 10' 15''$ है तो तीसरा कोण होगा ?

- (A) $124^\circ 9' 5''$ (B) $124^\circ 8' 55''$
(C) $57^\circ 16' 22''$ (D) $125^\circ 18' 5''$

18. The curve of a railway track is alike a circle. If after moving 40 m, the change in angle is 25° then find the radius of circle?

एक रेलमार्ग का वक्र, एक वृत्त के अनुसार बनाना है। तदनुसार, यदि उस मार्ग की ओर 40 मीटर दूरी में मार्ग की दिशा में 25° का परिवर्तन करना हो, तो उस वृत्त की त्रिज्या कितनी रखनी होगी ?

- (A) 91.64 मीटर (B) 90.46 मीटर
(C) 89.64 मीटर (D) 93.64 मीटर