

$\triangle ABC$ is an isosceles triangle with $AB=AC$ and AD as the median to base BC . If $\angle ABC=35^\circ$, the $\angle BAD$ is

1) 110

2) 140

3) 100

4) 40



The length of 3 sides of a triangle are, 6cm, 8cm and 10cm. The length of the median to the greatest side is then,



(a) 5

(b) 2

(c) 6

(d) 4.8

O and C are the Orthocenter and the Circumcenter of an acute angled triangle $\triangle PQR$ respectively. The points P and O are joined and produced to meet the side QR at S. If $\angle QCR = 130^\circ$ and $\angle PQS = 60^\circ$ then $\angle RPS$ is,



(a) 100

(b) 35

(c) 30

(d) 60

If I is the incenter of $\triangle ABC$, $\angle ABC=65$ and $\angle ACB=55$, the $\angle BIC$ is,

(a) 70

(b) 60

(c) 80

(d) 40



AD is a median of $\triangle ABC$ and **O** is the centroid such that **AO**=10cm Length of **OD** (in cm) is,



(a) 4

(b) 6

(c) 8

(d) 5

. In the triangle ABC, $\angle BAC = 50^\circ$ and the bisectors of $\angle ABC$ and $\angle ACB$ meet at P. What is the value (in degrees) of $\angle BPC$?

त्रिभुज ABC में $\angle BAC = 50^\circ$ तथा $\angle ABC$ तथा $\angle ACB$ के द्विभाजक बिंदु P पर मिलते हैं | $\angle BPC$ का मान (डिग्री में) कितना होगा?

(a) 115

(b) 130

(c) 25

(d) 100



Two circles of same radius intersect each other at P and Q. If the length of the common chord is 30 cm and distance between the centres of the two circles is 40 cm, then what is the radius (in cm) of the circles?

समान त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दूसरे को P तथा Q पर प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि उभयनिष्ठ जीवा की लम्बाई 30 से.मी. है तथा दोनों वृत्तों के केंद्र के बीच की दूरी 40 से.मी. है, तो वृत्तों की त्रिज्या (से.मी. में) कितनी है?



(a) $25\sqrt{2}$

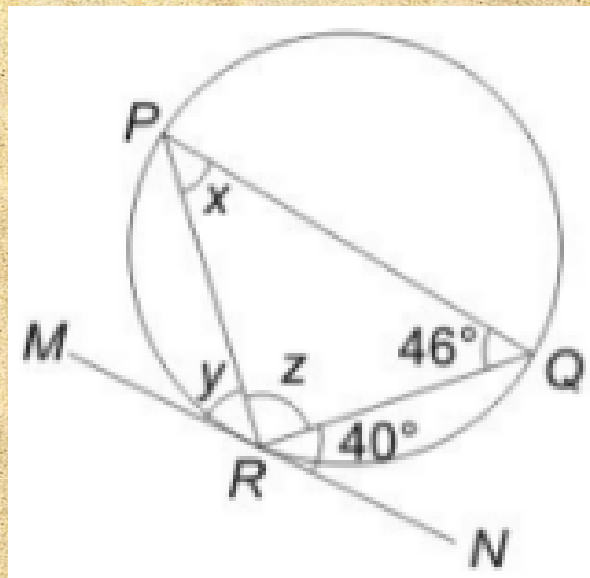
(b) 25

(c) 16

(d) Not

In the given figure $\angle QRN = 40^\circ$, $\angle PQR = 46^\circ$ and MN is a tangent at R. What is the value (in degrees) of x, y and z respectively?

दी गई आकृति में, $\angle QRN = 40^\circ$, $\angle PQR = 46^\circ$ तथा MN बिंदु R पर एक स्पर्श रेखा है | क्रमशः x, y तथा z का मान (डिग्री में) क्या है?



(1) 40, 46, 94

(2) 40, 50, 90

(3) 46, 54, 80

(4) 50, 40, 90



. If medians of a triangle have lengths 18 cm, 24 cm and 30 cm, then what is the area of the triangle?

यदि एक त्रिभुज की मध्यिकाओं की लम्बाई 18, 24, 30 से.मी. है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल है?



(a) 200

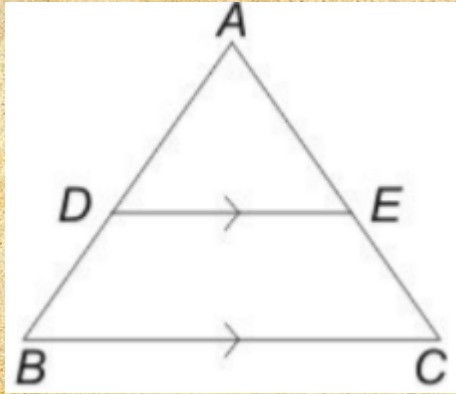
(b) 244

(c) 288

(d) 360

In the given figure, $DE \parallel BC$ and $AD : DB = 4 : 3$, then what is the value of (DE/BC) ?

दी गई आकृति में, $DE \parallel BC$ तथा $AD : DB = 4 : 3$ है, तो (DE/BC) का मान क्या है?



(a) 4:5

(b) 6:5

(c) 16:9

(d) not

PQRS is a cyclic quadrilateral and PQ is the diameter of the circle. If angle $\text{PRQ} = 38^\circ$, then what is the value (in degrees) of PSR ?

PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज है तथा PQ वृत्त का व्यास है। यदि कोण $\text{PRQ} = 38^\circ$ है, तो कोण PSR का मान (डिग्री में) कितना है?



(a) 60

(b) 128

(c) 90

(d) not

In triangle ABC, $\angle ABC = 90^\circ$. BP is drawn perpendicular to AC. If $\angle BAP = 70^\circ$, then what is the value (in degrees) of $\angle PBC$?

त्रिभुज ABC में, $\angle ABC = 90^\circ$ है | BP, AC पर लम्ब खींचा गया है | यदि $\angle BAP = 70^\circ$, तो PBC का मान (डिग्री में) क्या होगा?

(a) 70

(b) 60

(c) 50

(d) 90



. In triangle PQR, the sides PQ and PR are produced to A and B respectively. The bisectors of $\angle AQR$ and $\angle BRQ$ intersect at point O. If $\angle QOR = 60^\circ$, then what is the value (in degrees) of $\angle QPR$?

त्रिभुज PQR में, भुजा PQ तथा PR को क्रमशः A तथा B तक बढ़ाया जाता है | $\angle AQR$ तथा $\angle BRQ$ का द्विभाजक बिंदु O पर प्रतिच्छेद करता है | यदि $\angle QOR = 60^\circ$, तो $\angle QPR$ का मान (डिग्री में) क्या होगा?



(a) 60

(b) 80

(c) 90

(d) 120

The sides of a triangle are 3cm, 4 cm and 5 cm. The area (in cm²) of the triangle formed by joining the mid points of this triangle is:

एक त्रिभुज की भुजाओं के मध्यबिन्दुओं के मिलाने से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी²) है।



(a) 6

(b) 3

(c) $3/2$

(d) $3/4$

If the $\angle ABC$ is right angled at B, find its circumradius if the sides AB and BC are 15 cm and 20 cm respectively.

समकोण $\angle ABC$ का कोण $B = 90^\circ$ है। ABC के परिवृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें, यदि भुजा AB तथा BC की लम्बाई 15 सेमी तथा 20 सेमी हैं।

(a) 10 cm

(b) 20 cm

(c) 15 cm

(d) 12.5 cm



In triangle ABC, $\angle B = 90^\circ$, $AB = 18$ cm and $BC = 24$ cm respectively find the inradius.

त्रिभुज ABC में कोण $B = 90^\circ$ तथा $AB = 18$ सेमी, $BC = 24$ सेमी तो अन्तः त्रिज्या ज्ञात करें।



(a) 1 cm

(b) 4 cm

(c) 6 cm

(d) 12.5 cm

In triangle ABC, $\angle B = 90^\circ$ AB = 20, BC = 21, BD \perp AC then find length of BD

त्रिभुज ABC में कोण B = 90° है। AB = 20 सेमी तथा BC = 21, BD \perp AC के लम्बवत है तो भुजा BD की लम्बाई ज्ञात करें।



(a) $220/29$

(b) $215/29$

(c) $420/29$

(d) $11/29$

