

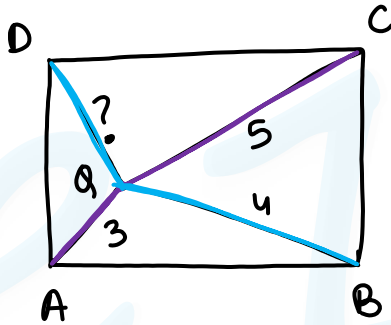
RECTANGLE (आयत)

coaching center

$$9 + 25 = 16 + QD^2$$

$$9 = QD^2$$

$$3\sqrt{2} = QD$$



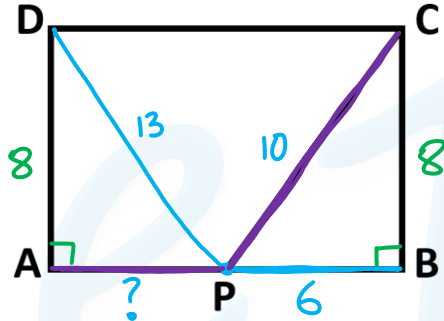
26. Q is a point in the interior of a rectangle ABCD. If $QA = 3\text{ cm}$, $QB = 4\text{ cm}$ and $QC = 5\text{ cm}$, the length of QD, in cm, is

आयत ABCD के अन्दर Q एक बिंदु है | अगर $QA = 3\text{ cm}$, $QB = 4\text{ cm}$ और $QC = 5\text{ cm}$ है तो QD की cm में लम्बाई क्या होगी?

- ~~a) $3\sqrt{2}$~~
c) $\sqrt{34}$

- b) $5\sqrt{2}$
d) $\sqrt{41}$

coaching center



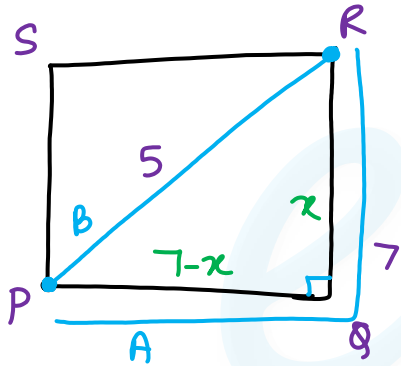
$$\sqrt{169-64} = \sqrt{105}$$

27. ABCD is a rectangle P is a point on the side AB as shown in the given figure. If $DP = 13$, $CP = 10$ and $BP = 6$, then what is the value of AP?

ABCD एक आयत है। P, भुजा AB पर एक बिंदु है जैसा की दी गई आकृति में दर्शाया गया है। यदि $DP = 13$, $CP = 10$ तथा $BP = 6$ हो, तो AP का मान क्या है?

- a) $\sqrt{105}$ b) $\sqrt{133}$
 c) 12 d) 10

coaching center



S/D $\frac{100}{5} : \frac{140}{7}$

28. Two friend A and B are standing at one corner of a rectangular ground. By the time A runs along the two adjacent sides of the rectangle to reach the opposite corner, 'B' can reach there along the diagonal path. If A is 40% faster than B, find the ratio of length and breadth of that rectangular ground?

दो मित्र किसी आयताकर पार्क में किसी एक कोने पर खड़े हैं। जितने समय में A निकटवर्ती लम्बाई व चौड़ाई से होता हुआ सामने वाले कोने तक पहुँचता है, उतने ही समय में B विकर्ण से होता हुआ सामने वाले कोने तक पहुँचता है। अगर A की गति B की गति से 40% ज़्यादा है तो उस पार्क की लम्बाई व चौड़ाई का अनुपात ज्ञात करें?

- a) 3 : 2
- b) 4 : 3
- c) 5 : 4
- d) 6 : 5

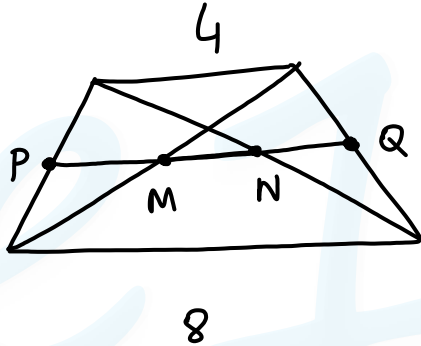
wrong options

TRAPEZIUM (समलंब चतुर्भुज)

coaching center

$$PQ = \frac{8+4}{2} = 6$$

$$MN = \frac{8-4}{2} = 2$$



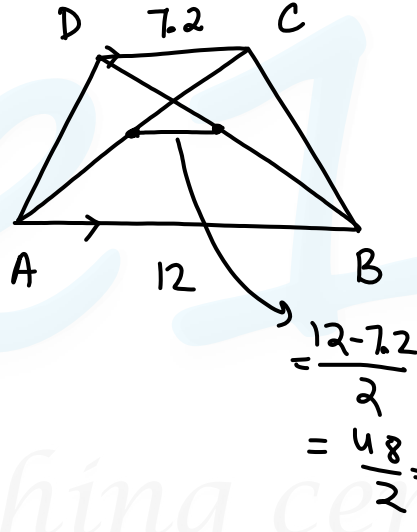
29. If the parallel sides of a trapezium are 8 cm and 4 cm, M and N are the mid points of the diagonals of the trapezium, then length of MN is

यदि किसी समलम्ब की समान्तर भुजाएं 8 से. मी. और 4 से. मी. हों और M व N समलम्ब के विकर्णों के मध्य बिन्दु हो तो MN की लम्बाई बताइए ?

- a) 12 cm b) 6 cm
c) 1 cm ~~d) 2 cm~~

coaching center

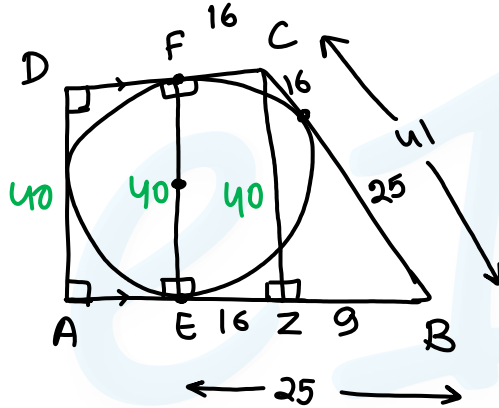
30. In a trapezium $ABCD$, $DC \parallel AB$, $AB = 12$ cm and $DC = 7.2$ cm. What is the length of the line segment joining the mid-points of its diagonals?



एक समलम्ब $ABCD$ में, $DC \parallel AB$, $AB = 12$ सेमी और $DC = 7.2$ सेमी है। विकर्ण के मध्य-बिंदु को जोड़ने वाले रेखाखंड की लम्बाई क्या है?

- a) 2.6 cm b) 4.8 cm
~~c) 2.4 cm~~ d) 9.6 cm

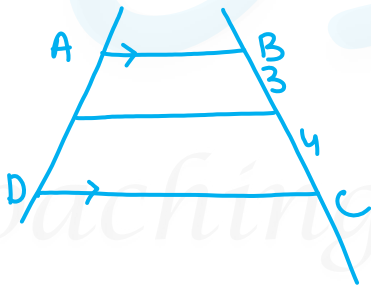
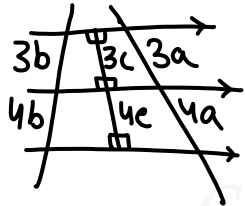
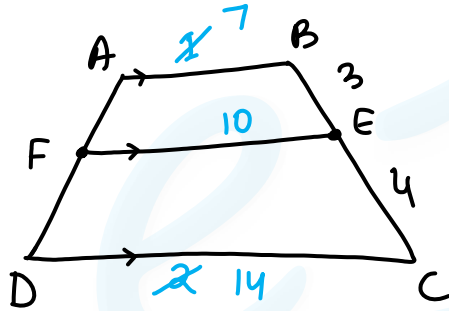
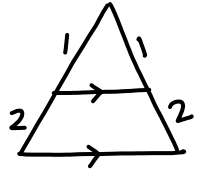
coaching center



31. Consider a trapezium $ABCD$, in which AB is parallel to CD and AD is perpendicular to AB . If the trapezium has an incircle which touches AB at E and CD at F , where $EB = 25$ cm and $FC = 16$ cm, then what is the diameter of the circle?

समलम्ब चतुर्भुज $ABCD$ में भुजा AB भुजा CD के समान्तर है और AD भुजा AB के लम्ब है। अगर इस समलम्ब चतुर्भुज का एक अन्तःवृत्त है जो AB को बिंदु E और CD को बिंदु F पर काटता है जहाँ $EB = 25$ cm और $FC = 16$ cm है तो वृत्त का व्यास पता करो।

- a) 16 cm
- b) 25 cm
- c) 36 cm
- d) 40 cm



32. In trapezium $ABCD$, $AB \parallel DC$ and $DC = 2AB$. EF drawn parallel to AB cuts AD at F and BC at E such that $\frac{BE}{EC} = \frac{3}{4}$. Find $\frac{AB}{FE}$.

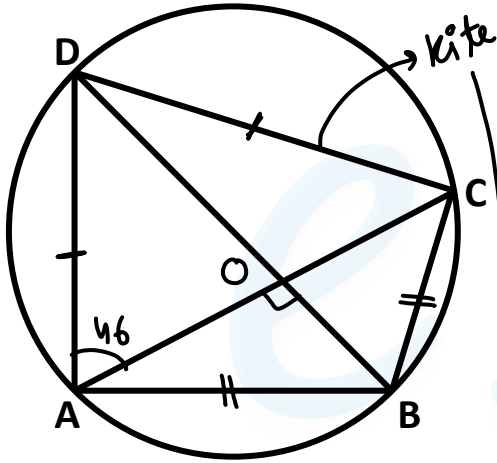
समलम्ब चतुर्भुज $ABCD$ में, $AB \parallel DC$ और $DC = 2AB$ है। EF जो कि AB के समान्तर बनाया जाता है AD को बिंदु F पर और भुजा BC को बिंदु E पर इस प्रकार काटता है कि $\frac{BE}{EC} = \frac{3}{4}$ है। $\frac{AB}{FE} = ?$

- a) $\frac{10}{7}$ b) $\frac{4}{7}$ c) $\frac{3}{7}$ ~~d) $\frac{7}{10}$~~



KITE
(पतंग)

coaching center



33. A cyclic Quadrilateral $ABCD$ is such that $AB = BC$, $AD = DC$ and AC and BD intersect at O . If $\angle CAD = 46^\circ$, then the measure of $\angle AOB$ is equal to:

एक चक्रीय चतुर्भुज $ABCD$ इस प्रकार है कि $AB = BC$, $AD = DC$ है, AC और BD , O पर प्रतिच्छेद करते हैं और BD , $\angle B$ कोण का समद्विभाजक है। यदि $\angle CAD = 46^\circ$ है, तो $\angle AOB$ का माप है:

a) 84°

b) 86°

~~c) 90°~~

d) 80°

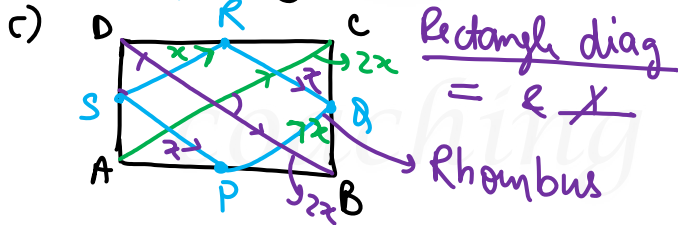
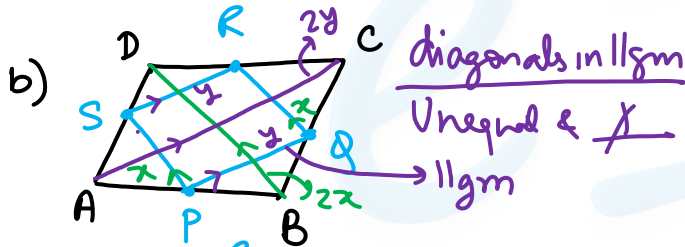
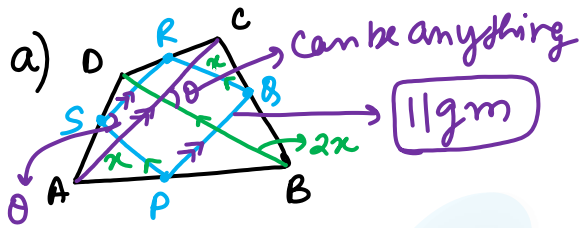
diagonals of kite are \perp .

coaching center

Quadrilateral : Misc. ques.

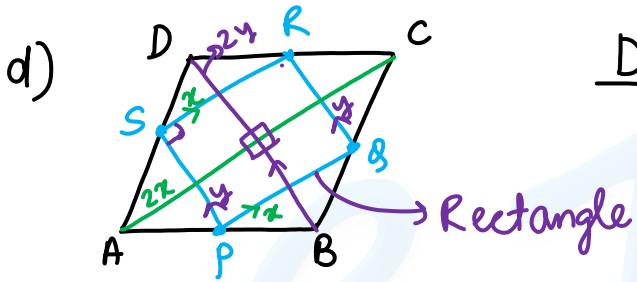
eT

coaching center

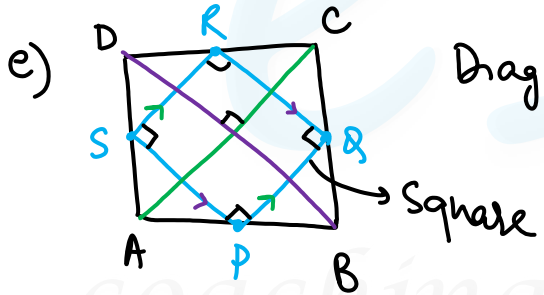


34. Which quadrilateral is formed by joining the mid-points of all the sides of a नीचे दी गयी चतुर्भुजों की भुजाओं के मध्य बिंदु मिलाने से कौनसी चतुर्भुज बनेंगी?

- a) Quadrilateral चतुर्भुज
- b) Parallelogram समांतर चतुर्भुज
- c) Rectangle आयत
- d) Rhombus सम चतुर्भुज
- e) Square वर्ग
- f) Isosceles trapezium समद्विबाहु समलम्ब



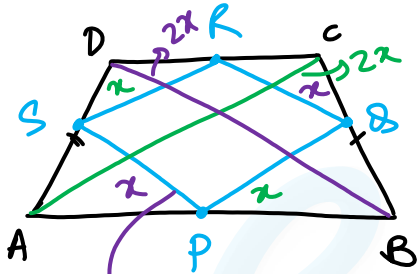
Diagonals of Rhombus'
 \neq & \perp



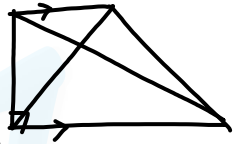
Diag in Square are = & \perp

coaching center

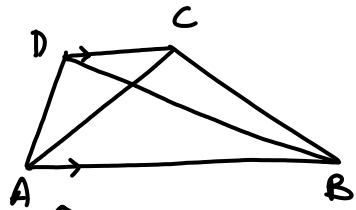
f)



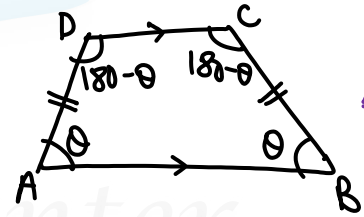
Rhombus



Not isosceles

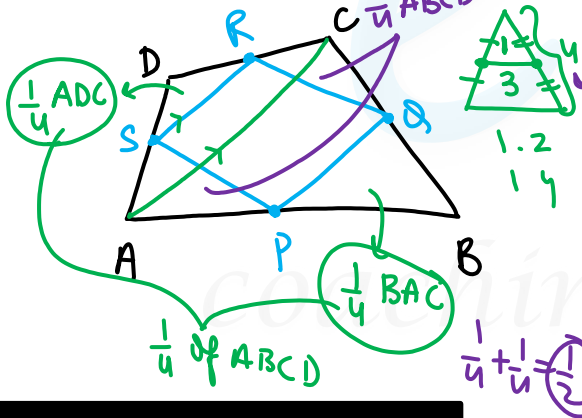
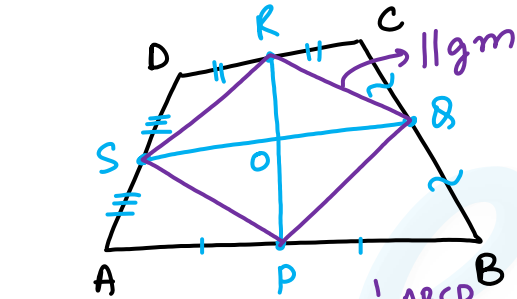


Isosceles trapezium



Diagonals are equal.

coaching center



35. Which of the statement(s) given below is/are correct for a quadrilateral?

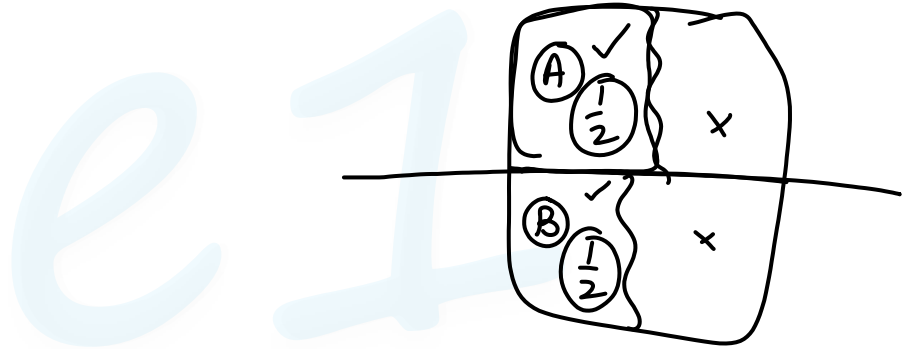
किसी चतुर्भुज के सम्बंधित निम्नलिखित कौनसा/कौनसे कथन सत्य हैं ?

1) The line segments joining the mid-points of the two pairs of opposite sides bisect each other at the point of intersection. विपरीत भुजाओं के मध्य बिन्दुओं को जोड़ने वाली रेखाएं एक दुसरे को प्रतिच्छेदन बिंदु पर समद्विभाजित करती हैं।

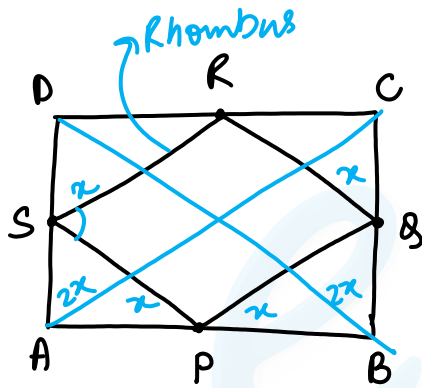
2) The area of the quadrilateral formed by joining the mid-points of the four adjacent sides is half of the total area of the quadrilateral. सटी हुई भुजाओं के मध्य बिंदुओं को जोड़ने पर बनने वाले चतुर्भुज का क्षेत्रफल बड़े चतुर्भुज के क्षेत्रफल का आधा है।

- a) Only 1
- b) only 2
- c) Both 1 and 2
- d) Neither 1 nor 2

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$$



coaching center



Diag of ABCD \Rightarrow = ~~2x~~

36. Let ABCD be a rectangle. Let P, Q, R, S be the mid-points of sides AB, BC, CD, DA respectively. Then the quadrilateral PQRS is a:

a:

मान लो ABCD एक आयत है। बिन्दु P, Q, R, S क्रमशः भुजाओं AB, BC, CD, DA के मध्य बिन्दु हैं। तो चतुर्भुज PQRS है-

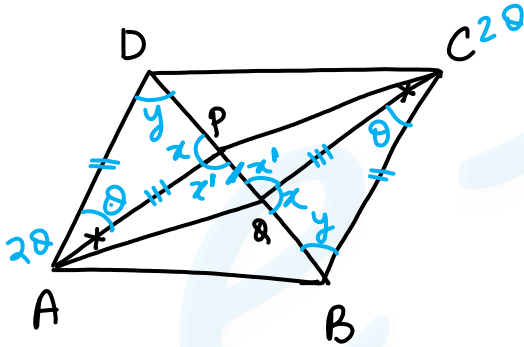
~~a) Square~~ वर्ग

~~b) Rectangle~~, but need not be a square
आयत, पर जरूरी नहीं कि वर्ग हो

~~c) Rhombus~~, but need not be a square
सम चतुर्भुज, पर जरूरी नहीं कि वर्ग हो

d) Parallelogram, but need not be a rhombus
समांतर चतुर्भुज, पर जरूरी नहीं कि सम चतुर्भुज हो

coaching center

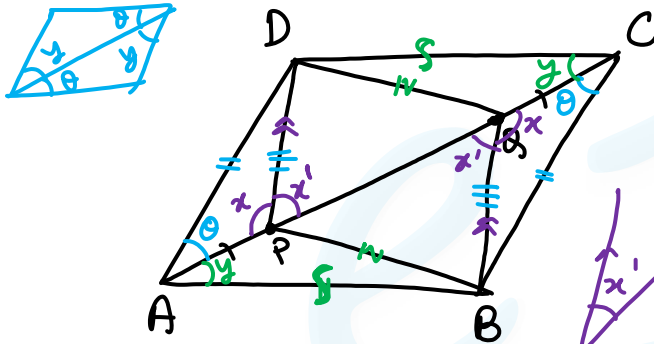


37. $ABCD$ is a parallelogram. If the bisectors of the $\angle A$ and $\angle C$ meet the diagonal BD at points P and Q respectively, then which one of the following is correct?

$ABCD$ एक समान्तर चतुर्भुज है। अगर $\angle A$ और $\angle C$ के द्विभाजक विकर्ण BD को बिंदु P और Q पर मिलते हैं तो निम्न में से कौनसा सही है?

- a) $PCQA$ is a straight line ($PCQA$ एक सीधी रेखा है)
- ~~b) $\triangle APQ \sim \triangle CQP$~~
- c) $AP = CP$
- d) $AP = AQ$

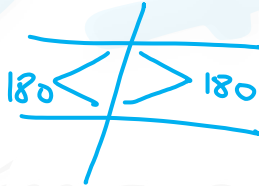
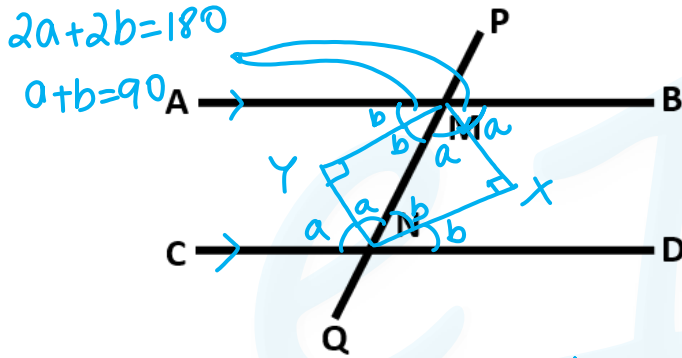
coaching center



38. ABCD is a parallelogram, P and Q are the points on the diagonal AC such that $AP=QC$, then quadrilateral BPDQ is a :
 ABCD एक समान्तर चतुर्भुज है P और Q विकर्ण AC पर दो बिंदु है ताकि $AP=QC$ तो चतुर्भुज BPDQ है:

- a) Trapezium समलम्ब
- b) Square वर्ग
- ~~c) Parallelogram समांतर~~
- d) None of these इनमें से कोई नहीं

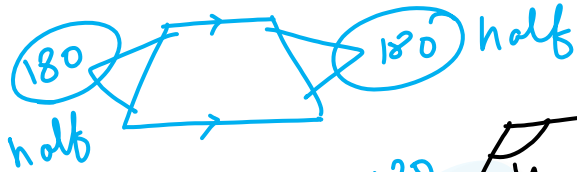
coaching center



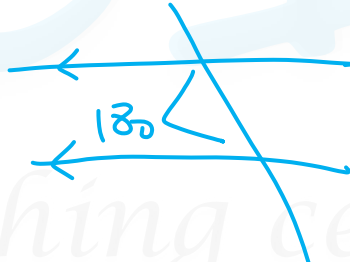
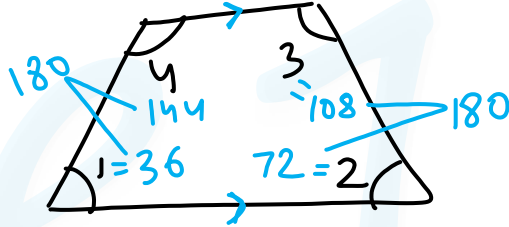
39. AB and CD are two parallel lines and a transversal PQ intersects AB and CD at M and N respectively. The bisector of the interior angles form a quadrilateral :

AB और CD दो समान्तर रेखाएँ हैं और PQ एक तीसरी रेखा है जो AB और CD को M तथा N पर काटती है तो आन्तरिक कोण समद्विभाजक कौनसी चतुर्भुज बनाता है?

- a) Rectangle आयत
- b) Square वर्ग
- c) Parallelogram समांतर
- d) None of these इनमें से कोई नहीं



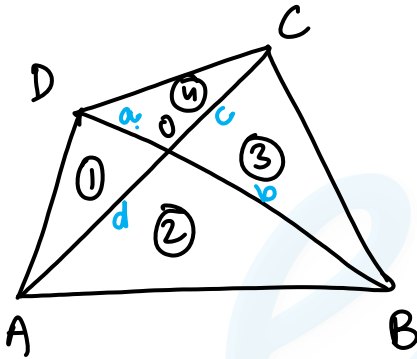
$$\frac{360}{10} = \textcircled{36}$$



coaching center

40. The measures of the angles of a quadrilateral taken in order ⁵ are proportional to 1:2:3:4, then the quadrilateral is : किसी चतुर्भुज के कोण के माप 1:2:3:4 के अनुपात में है तो चतुर्भुज है:

- a) Parallelogram समान्तर
- ~~b) Trapezium समलम्ब~~
- c) Rectangle आयत
- d) Rhombus समचतुर्भुज



- ① $a + d > AD$
- ② $b + d > AB$
- ③ $b + c > BC$
- ④ $a + c > CD$

on adding \rightarrow

$$2BD + 2AC > AB + BC + CD + DA$$

41. If ABCD is a quadrilateral whose diagonals AC and BD intersect at O, then

अगर ABCD एक चतुर्भुज है जिसके विकर्ण AC और BD एक दूसरे को बिंदु O पर प्रतिच्छेदित करते हैं तो

- a) $(AB + BC + CD + AD) < (AC + BD)$
- b) $(AB + BC + CD + DA) > 2(AC + BD)$
- c) $(AB + BC + CD + DA) > (AC + BD)$
- ~~d) $(AB + BC + CD + DA) < 2(AC + BD)$~~

Sides

AC, AC,
BD, BD,
diagonals.