

		3 و b في علاقة تناسب طردي مع a و 1 على التوالي
		في متوازي الأضلاع كل زاويتين متقابلتين متقايستان
		في متوازي الأضلاع القطران متقايسان

❖ تمرين ع2دد

أحسب ما يلي :

$$c = \left(\frac{10}{11} - \frac{17}{22} \right) \times \left(1 + \frac{5}{17} \right) \quad b = \frac{25}{17} \times \frac{51}{5} - 15 \quad a = 6 \times \frac{7}{3} - \frac{7}{3}$$

❖ تمرين ع3دد

(1) 40% من سكان قرية يملكون هاتفًا ذكيًا ، 40% منهم نوع هواتفهم سامسونج ، ما هي النسبة المئوية للمالكين هاتفًا ذكيًا من نوع سامسونج في تلك القرية.

(2) دفعت 48^D من مبلغ قدره 150^D فما هي النسبة المئوية للمبلغ الذي دفعته ؟

(3) هنشير مستطيل الشكل ؛ أبعاده على الورق 5 صم و 7 صم باعتماد سلم $\frac{1}{10^4}$ ؛ كم هو قياس مساحته الحقيقية بالهكتار ؟

❖ تمرين ع4دد

(1) أرسم متوازي أضلاع ABCD بحيث $AB = 8cm$ و $AD = 4cm$ و $\widehat{ADC} = 70^\circ$.
عين المنتصف I لـ [AB] ، أرسم المستقيم المار من I و الموازي لـ (AD) و الذي يقطع (DC) في J .

(2) أ. بين أن الرباعي AIJD متوازي أضلاع و استنتج أنه معين.

ب. بين أن الرباعي BIJC معين.

(3) لتكن M و N مركزي AIJD و BIJC على التوالي ؛ بين أن المثلث ABJ قائم الزاوية.

(4) أ. بين أن الرباعي IMJN مستطيل.

ب. أحسب إذا MN .



CORRECTION

❖ تمرين عدد

خطا	صواب
x	1
x	2
	x
x	4

❖ تمرين عدد

$$b = \frac{25}{17} \times \frac{51}{5} - 15 = \frac{25 \times 51 \times 17}{17 \times 5} - 15 = 15 - 15 = 0$$

$$a = 6 \times \frac{7}{3} - \frac{7}{3} = \frac{6^2 \times 7}{3} - \frac{7}{3} = 14 - \frac{7}{3} = \frac{42-7}{3} = \frac{35}{3}$$

$$c = \left(\frac{10}{11} - \frac{17}{22} \right) \times \left(1 + \frac{5}{17} \right) = \left(\frac{20}{22} - \frac{17}{22} \right) \times \left(\frac{17}{17} + \frac{5}{17} \right) = \frac{3}{22} \times \frac{22}{17} = \frac{3}{17}$$

❖ تمرين عدد

(1) 40% من سكان قرية يملكون هاتفا ذكيا ، 40% منهم نوع هاتفهم سامسونج . النسبة المئوية للمالكين هاتفا ذكيا من نوع سامسونج في تلك القرية هو

$$(40\%) \times (40\%) = \frac{40 \times 40}{100 \times 100} = \frac{1600}{10000} = \frac{16}{100} = 16\%$$

$$150^D \rightarrow 100\%$$

$$48^D \rightarrow p = \frac{48 \times 100}{150} \% = 32\% \quad \text{لان } p = 32\% \text{ هي الذي دفعته هي}$$

(3)

7	5	1	البعد على الورق بالصم
7.10^4	5.10^4	10^4	البعد الحقيقي بالصم

ومنه A قيس مساحة الهندس تساوي : $A = 7.10^4 \times 5.10^4 = 35.10^8 \text{ cm}^2 = 35 \text{ ha}$ (هكتار : $1 \text{ ha} = 10^4 \text{ m}^2$)

❖ تمرين عدد

(2) أ. في الرباعي $A I J D$ نجد $(I J) \parallel (A D)$ و $(I A) \parallel (J D)$ فهو متوازي الاضلاع

ومنه $I A = J D$ و $I J = A D$ (اضلاع متقابلة في متوازي الاضلاع) الا ان $I A = A B : 2 = 4 \text{ cm} = A D$

ومنه $I J = A D = I A = J D$ فالرباعي $A I J D$ معين. ب. نبين ان الرباعي $B I J C$ معين. (نفس التمشي)

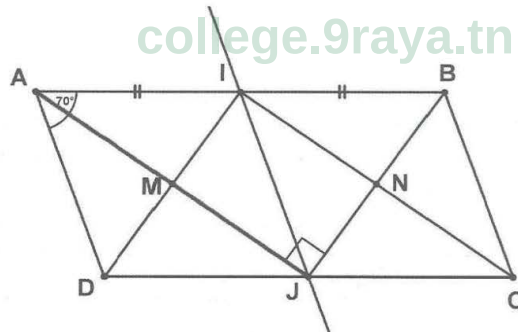
(3) لتكن M و N مركزي $A I J D$ و $B I J C$ على التوالي. بين ان المثلث $A B J$ قائم الزاوية.

نعلم ان في العين القطران ينصفان الزوايا ومنه : $\widehat{A B J} = (180 - 70)^\circ : 2 = 55^\circ$ و $\widehat{B A J} = 70^\circ : 2 = 35^\circ$ ومنه

$$\widehat{A J B} = 180^\circ - (35 + 55)^\circ = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$$

فالمثلث $A B J$ قائم الزاوية

(4) نعلم ان في المعين القطران يتعامدان فالرباعي $I M J N$ فيه 3 زوايا قائمة في M و J و N فحتما الزاوية الرابعة ستكون قائمة فهو مستطيل .
ب. نعلم ان في المستطيل القطران يتقايسان ومنه $M N = I J = 4 \text{ cm}$.





college.9raya.tn



college.9raya.tn