

التمرين 01

1 دون إجراء الحساب , حدد مع الشرح إشارة العبارة E والعدد x حيث :

$$\begin{cases} E = -2 \times (-5) \times 3 \times (-10) \times (-1) \times (-0.5) \\ x \times (-2.5) \times (-1.3) \div (+6.5) = (-4) \end{cases}$$

2 أحسب العبارتين F و G حيث :

$$\begin{cases} F = 3 \times [(12) + (+8) \times (-2)] \div (-5) \\ G = \frac{4+3 \times (-2)}{-10 \div 2 + 7} + 1 \end{cases}$$

التمرين 02

لكن الأعداد التالية :

$$\begin{cases} A = \frac{\frac{3}{2} - \frac{7}{14}}{\frac{5}{25} \times 40} - \frac{7}{8} \\ B = \frac{-3}{2} \left(2 - \frac{7}{4} \right) \\ C = \frac{7}{6} + \frac{-5}{2} \times \frac{4}{3} \end{cases}$$

1 أحسب الأعداد : A , B , C مع إعطاء الناتج على شكل عدد ناطق مبسط .

التمرين 03

1 أنشئ مثلثا ABC متساوي الساقين ورأسه لأساسي هو A بحيث : $BC = 4 \text{ cm}$ و $\hat{B} = 50^\circ$.

2 أنشئ مثلثا EFG متساوي الساقين ورأسه الأساسي هو E بحيث : $FG = 4 \text{ cm}$ و $\hat{F} = 50^\circ$.

3 برهن أن المثلثان ABC و EFG متقايسان .

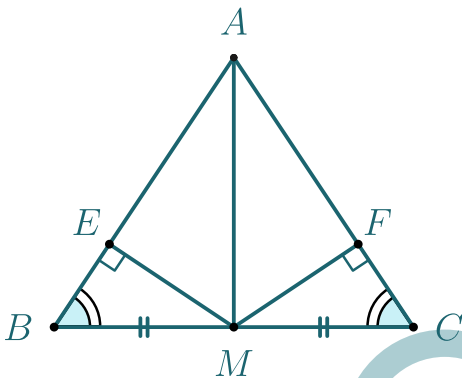
التمرين 04

تأمل في الشكل المقابل :

1 برهن أن المثلثان MEB و MFC متقايسان .

2 إستنتج أن : $MF = ME$.

3 برهن أن المثلثان MEA و MFA متقايسان .



التاريخ : 2024/11/11

المستوى : الثالثة متوسط

الأستاذ : عبد الباسط تركي

المادة : رياضيات

حصة المراجعة الثانية تحضيراً
للفرض الأول

حل ث 01 :

(1) تحديد إشارة العبارة E ثم العدد x :

$$E = -2 \times (-5) \times 3 \times (-10) \times (-1) \times (-0,5)$$

* إشارة العبارة E سالبة لأن عدد العوامل السالبة 5 (فردية)

$$x \times (-2,5) \times (-1,3) \div (+6,5) = (-4)$$

* إشارة العدد x سالبة لأن الناتج سالب بضرورة x سالب

(2) حساب العبارتين F و G :

$$F = 3 \times [(12) + (+8) \times (-2)] \div (-5)$$

$$F = 3 \times [(12) + (-16)] \div (-5)$$

$$F = 3 \times (-4) \div (-5)$$

$$F = (-12) \div (-5) = (+2,4)$$

$$G = \frac{4 + 3(-2)}{-10 \div 2 + 7} + 1$$

$$G = \frac{4 + (-6)}{-5 + 7} + 1$$

$$G = \frac{-2}{2} + \frac{1}{1}$$

$$G = \frac{-2}{2} + \frac{1 \times 2}{1 \times 2}$$

$$G = \frac{-2}{2} + \frac{2}{2} = \frac{(-2) + (2)}{2}$$

$$G = \frac{0}{2} = 0$$

حل التمرين ٥٢ :
(1) حساب A و B و C :

$$A = \frac{\frac{3}{2} - \frac{7}{14}}{\frac{5}{25} \times \frac{40}{1}}$$

$$A = \frac{\frac{3 \times 7}{2 \times 7} - \frac{7}{14}}{\frac{200}{25}} - \frac{7}{8}$$

$$A = \frac{\frac{21}{14} - \frac{7}{14}}{\frac{200}{25}} - \frac{7}{8}$$

$$A = \frac{\frac{14}{14}}{\frac{200}{25}} - \frac{7}{8} = \frac{\frac{1}{1}}{\frac{200}{25}} - \frac{7}{8}$$

$$A = \frac{1}{1} \times \frac{25}{200} - \frac{7}{8}$$

$$A = \frac{25}{200} - \frac{7}{8} = \frac{25}{200} - \frac{7 \times 25}{8 \times 25}$$

$$A = \frac{25}{200} - \frac{175}{200} = \frac{-150}{200}$$

$$A = \frac{-150 \div 50}{200 \div 50} = \frac{-3}{4}$$

$$B = \frac{-3}{2} \left(\frac{2}{1} - \frac{7}{4} \right)$$

$$B = \frac{-3}{2} \left(\frac{2 \times 4}{1 \times 4} - \frac{7}{4} \right)$$

$$B = \frac{-3}{2} \left(\frac{8}{4} - \frac{7}{4} \right) = \frac{-3}{2} \left(\frac{1}{4} \right)$$

$$B = \frac{-3}{8}$$

الإختزال :

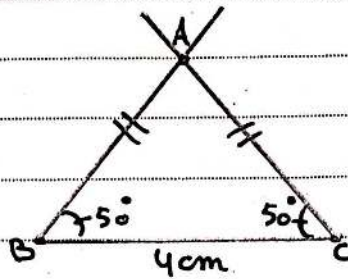
$$c = -\frac{7}{6} + \frac{-5}{2} \times \frac{4}{2}$$

$$c = -\frac{7}{6} + \frac{(-5) \times 4}{2 \times 2}$$

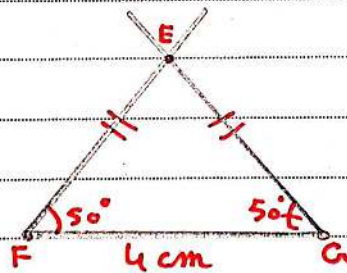
$$c = -\frac{7}{6} + \frac{-20}{2} = \frac{7 + (-20)}{6}$$

$$c = \frac{-13}{6}$$

حل التمرين 03:
إثبات إنشاء المثلث ABC =



12 - إنشاء المثلث EFG =



3 - برهان أن ABC و EFG متطابقان =

* المثلثان ABC و EFG فيهما:

$$\hat{A}BC = \hat{E}FG = 50^\circ$$

$$\hat{A}CB = \hat{E}GF = 50^\circ$$

$$BC = FG = 4 \text{ cm}$$

ومنه المثلثان متطابقان.

حد الثمرين ٥٤ =

(1) - برهان أن MFC و MEB متقايسان :

* المثلثان القائم MFC و MEB فيهما :

$$MC = MB \quad (\text{ضلع و})$$

$$\widehat{FCM} = \widehat{EBM} \quad (\text{زاوية حادة})$$

(2) - استنتاج أن $MF = ME$:

بما أن المثلث MFC و MEB متقايسان

فإن كل أضلاع المثلث الأول تقايس

أضلاع المثلث الثاني ومنه $MF = ME$

(3) - برهان أن المثلثان MEA و MFA

متقايسان :

* المثلثان القائمين MEA و MFA فيهما :

$$MF = ME$$

و M ضلع مشترك بينهما :

ومنه المثلثان متقايسان

ينطبق التلميح : أشواقي ميلودي