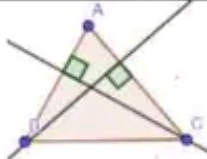
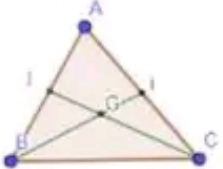


تمرين عدد 1: (4 ن)

أجب بصواب أو خطأ:

الجملة	صواب أو خطأ
تتقاطع متوسطات المثلث في المركز القائم لذلك المثلث	
$18 = \text{ق.م.أ } (360, 18)$	
 H هو المركز القائم في المثلث ABC إذن : $(AH) \perp (BC)$	
 G مركز ثقل المثلث العام ABC إن (AG) حامل للأرتفاع الصادر من A	

تمرين عدد 2: (4 ن)

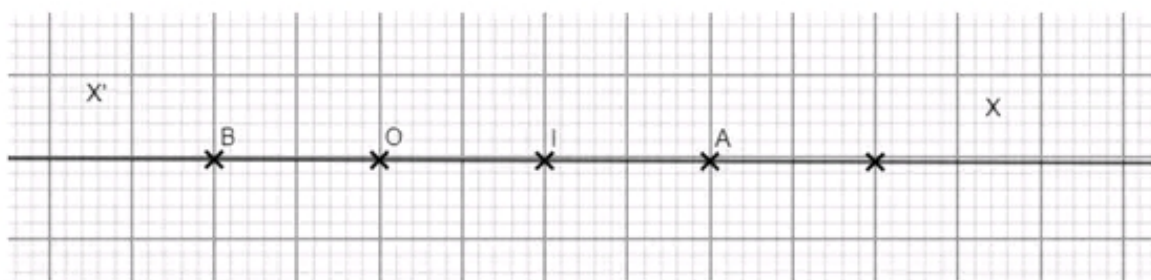
أحسب بأيسر طريقة:

$$E = (5, 5 + 1234, 56) - (5, 1 + 1234, 56)$$

$$D = (13, 3 - 2, 5) - (7, 3 - 2, 5)$$

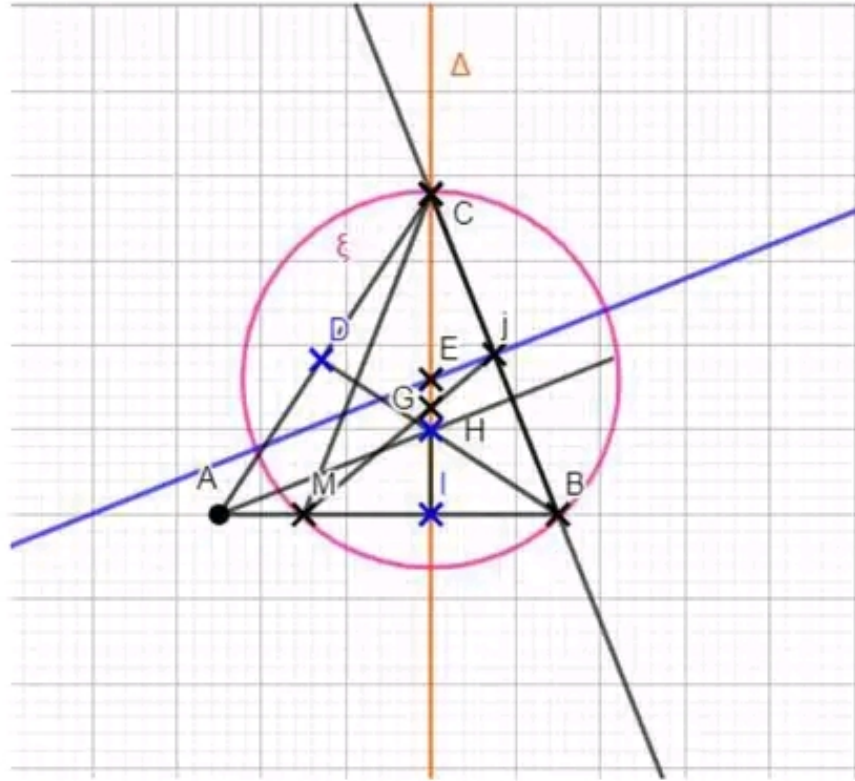
$$C = 17, 71 \times 17 - 17, 71 \times 7$$

تمرين عدد 3: (4 ن)

يمثل الرسم التالي مستقيما $(x'x)$ مدرجا بواسطة المعين (O ; I) و A و B نقطتان منه .

يتقاطعان في و بالتالي هي مركز ثقل المثلث

(4) مركز الدائرة C المسجلة بالمثلث MBC هو تقاطع الموسطين العموديين على التوالي للضلعين



- (أ) حدد فاصلتي A و B في المعين (O ; I)
(ب) عين النقطتين C و D من (X' X) بحيث $x_c = -2$, $x_D = 1,6$ ماهي فاصلة C حسب المعين (O ; A)

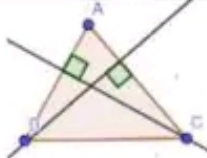
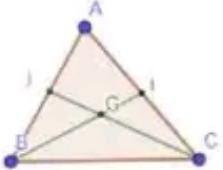
تمرين عدد 4 (8ن)

- (1) أرسم قطعة مستقيم [AB] بحيث $AB=8\text{cm}$ و عين عليها النقطة M بحيث $AM=2\text{cm}$
ابن الوسط العمودي Δ ل [BM] ; Δ يقطع [BM] في النقطة I .
عين على Δ نقطة H بحيث $IH=2\text{cm}$ بحيث ثم ارسم المستقيم المار من B و العمودي على (AH) والذي يقطع Δ في C
(2)
أ. بين أن H هي المركز القائم في المثلث ABC .
ب. استنتج أن $(BH) \perp (AC)$
(3) ابن الوسط العمودي Δ' ل [BC] و الذي يقطع [BC] في J, (MJ) يقطع Δ في G.
بين أن G مركز ثقل المثلث MBC
(4) ابن الدائرة $\odot$ المحيطة بالمثلث MBC.



حظا سعيدا

الإصلاح

الجملة	صواب أو خطأ
تتقاطع متوسطات المثلث في المركز القائم لذلك المثلث	خطأ
$18 = ق.م.أ (360, 18)$	صواب
	H هو المركز القائم في المثلث ABC إذن : $(AH) \perp (BC)$
	G مركز ثقل المثلث العام ABC إذن (AG) حامل للأرتفاع الصادر من A

تمرين عدد 2

$$\begin{aligned}
 E &= (5,5 + 1234,56) - (5,1 + 1234,56) \\
 &= 5,5 - 5,1 = 0,4 \\
 D &= (13,3 - 2,5) - (7,3 - 2,5) \\
 &= (13,3 - 2,5) - (7,3 - 2,5) \\
 &= 13,3 - 7,3 = 6 \\
 C &= 17,71 \times 17 - 17,71 \times 7 = 17,71 \times (17 - 7) \\
 &= 17 \times 10 = 177,1
 \end{aligned}$$

ال

تمرين عدد 3

- (أ) فاصلتنا و في المعين على التوالي 2 و 1-
 (ب) تعيين C و D , فاصلة C حسب المعين (O ; A) هي 1-

تمرين عدد 4

- (1)
 (2)
 أ. في المثلث يغامد فهو الحامل للأرتفاع الصادر من و يعامد و يمر من فهو الحامل للأرتفاع الصادر من
 يتقاطعان في و منه هو المركز القائم في المثلث
 ب. نستنتج أن حامل للأرتفاع الصادر من و منه
 (3) في المثلث لدينا هي منتصف و منه هو المتوسط الصادر من و من ناحية أخرى النقطة هي منتصف و منه هو المتوسط الصادر من