

## التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة، ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة

❖  $(O, I, J)$  معين متعامد من المستوي حيث  $A(4; 6)$  و  $B(-2; 2)$  و  $M$  منتصف  $[AB]$  فإن إحداثيات النقطة  $M$

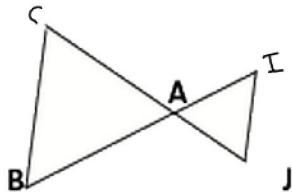
$(1; 4)$         $(1; 2)$         $(3; 2)$

$\sqrt{5} - 2$         $2 - \sqrt{5}$         $\sqrt{5} + 2$       ❖ مقلوب العدد  $\sqrt{5} - 2$  هو

$2IJ = BC$         $IJ = 2BC$       ❖  $ABC$  حيث  $I$  منتصف  $[AB]$  و  $J$  منتصف  $[AC]$  فإن:

❖ تأمل الرسم المجاور حيث  $(BC) \parallel (IJ)$  و  $AB = 3$  و  $AC = 2$  و  $AI = x$  و  $AJ = y$  إذن

$2x = 3y$         $3x = 2y$         $x + 2 = y + 3$



## التمرين الثاني

ليكن  $x$  و  $y$  العددين الحقيقيين التاليين  $x = 2 + \sqrt{3}$  و  $y = \sqrt{12} - \sqrt{27} + 2$

(1) بين أن  $y = 2 - \sqrt{3}$

(2) بين أن  $x$  و  $y$  مقلوبان

(3) أحسب  $\sqrt{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}$



في دارك... إتهن على قرابتك إصغارك

### التمرين الثالث

لتكن [AB] قطعة مستقيم طولها 12cm



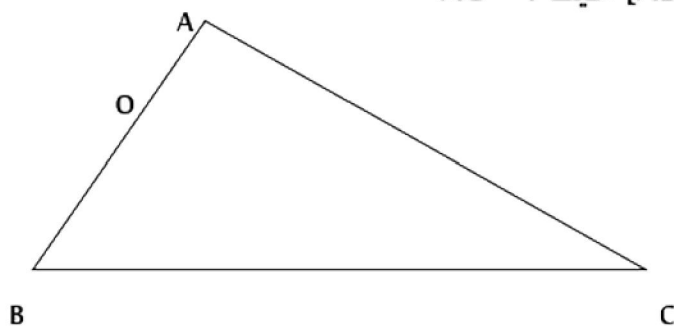
(1) عين على [AB] النقطتين M و N حيث:  $\frac{AM}{2} = \frac{MN}{3} = \frac{NB}{4}$

(2) أحسب AM و MN و NB

AM = ..... MN = ..... NB = .....

### التمرين الرابع

ABC مثلث حيث AB=4 و AC=6 و BC=8 و O نقطة من [AB] حيث AO=1



(1) (أ) المستقيم المار من O و الموازي لـ (BC) يقطع (AC) في I

(ب) أحسب AI و OI

(2) عين النقطة E من [OI] حيث OE=5. (BE) يقطع (IC) في النقطة J. بين أن  $\frac{JE}{JB} = \frac{3}{8}$

(3) (أ) إبن النقطة M مناظرة C بالنسبة لـ E. (MB) يقطع (OI) في النقطة N.

(ب) بين أن N منتصف [BM]

(ج) أحسب NE



في دارك... إتهن على قرابتك إصغارك