

الإسم و اللقب القسم

تمرين عدد 1 (4 نقاط)

ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة .

☐ 9

☐ $-\frac{1}{9}$

☐ $\frac{1}{9} - \sqrt{3}^{-4}$ يُساوي:

☐ $2x^n$

☐ $(2x)^n$

☐ $x^n + x^n$ يُساوي: x^{2n}

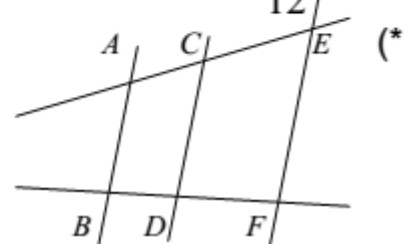
(*) M نقطة من قطعة مستقيم $[AB]$ حيث $\frac{AM}{5} = \frac{MB}{7}$ فإن:

☐ $AM = \frac{AB}{7}$

☐ $AM = \frac{5AB}{7}$

☐ $AM = \frac{AB}{12}$

علما أن: $(AB) \parallel (CD) \parallel (EF)$ فإن:



☐ $\frac{AE}{BF} = \frac{AC}{BD}$

☐ $\frac{AE}{AF} = \frac{AD}{AC}$

☐ $\frac{AE}{BF} = \frac{DC}{EF}$

تمرين عدد 2 (4 نقاط)

نعتبر العبارتين التاليتين : $a = \sqrt{27} - \sqrt{12} + \sqrt{4}$ و $b = \sqrt{3}(1 + \sqrt{3}) - (2\sqrt{3} + 1)$

(1) أ - بين أن : $a = (2 + \sqrt{3})$ وأن $b = (2 - \sqrt{3})$

$(\frac{1}{\sqrt{3}})^{-3} + 3b$

و

$a \times b$

ب- أحسب :



$$\sqrt{\frac{b}{a}} = b$$

ب -

$$\frac{2}{a} - \frac{\sqrt{3}}{b} = 1$$

أ - (2) بين أن :

تمرين عدد 3: (4 نقاط)

$$A = x(x - 3) - 3x + 9$$

لتكن العبارة :

(1) أ - أنشر وأختصر العبارة A.

A=

ب - أحسب العبارة A إذا كان $x = \sqrt{3}$.

(2) أ - فكك إلى جذاء عاملين العبارة $3x - 9$ ثم إستنتج بعد التفكيك أن $A = (x - 3)^2$.

ب - أوجد x إذا كان $A = 0$ ثم إذا كان $\sqrt{A} = 3$.

تمرين عدد 4: (8 نقاط)

ليكن ABC مثلث قائم الزاوية في A و O منتصف [BC] حيث AC = 4 cm و BC = 8 cm. (أكمل الرسم)

(1) بين أن المثلث ABO متقايس الضلعين .

(2) لتكن النقطة I منتصف [AB] .



- بين أن $(OI) // (AC)$ ثم أحسب البعد OI .

(3) المستقيمان (AO) و (CI) يتقاطعان في النقطة M .

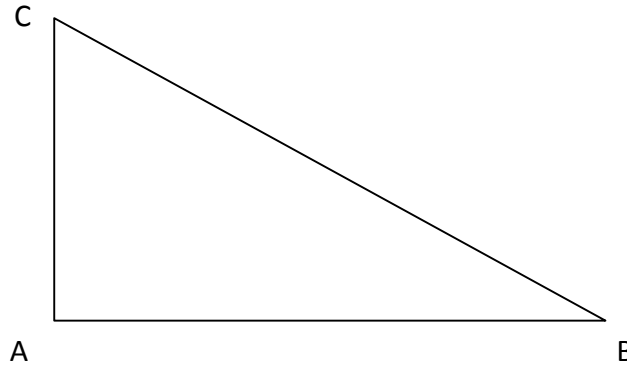
أ- ماذا تمثل النقطة M بالنسبة للمثلث ABC ؟ مع التعليل .

ب- أحسب البعد AM .

(4) لتكن K المسقط العمودي للنقطة O على (AC) .

- بين أن النقاط B و M و K على استقامة واحدة .

الرسـم :



عملا موفقا

