

(3) اعط الكتابة العلمية للعدد:

$$F = \frac{16 \times 10^5}{4 \times 10^{-7}} \times 10^{-2}$$

$$F = \dots\dots\dots$$

$$F = \dots\dots\dots$$

$$F = \dots\dots\dots$$

(4) نضع :  $G = (x-3)^2 - 25$

أ - انشر التعبير G

$$G = (x-3)^2 - 25$$

$$G = \dots\dots\dots$$

$$G = \dots\dots\dots$$

$$G = \dots\dots\dots$$

$$G = \dots\dots\dots$$

ب - عمل التعبير G

$$G = \dots\dots\dots$$

$$G = \dots\dots\dots$$

$$G = \dots\dots\dots$$

$$G = \dots\dots\dots$$

تمرين 2 : 3 نقط

(1) قارن العددين  $4\sqrt{2}$  و  $3\sqrt{3}$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

(2) استنتج مقارنة للعددين  $-4\sqrt{2}$  و  $-3\sqrt{3}$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

التمرين الأول : 6,5 نقط

1 - أحسب ما يلي :

$$A = \sqrt{4} \times \sqrt{9} = \dots\dots\dots$$

$$B = \frac{\sqrt{99}}{\sqrt{11}} = \dots\dots\dots$$

$$C = \frac{5^{-7}}{5^{-9}} = \dots\dots\dots$$

2 - بسط التعبيرين :

$$D = 5\sqrt{2} - 3\sqrt{32} + 3\sqrt{8}$$

$$D = \dots\dots\dots$$

$$D = \dots\dots\dots$$

$$D = \dots\dots\dots$$

$$D = \dots\dots\dots$$

$$D = \dots\dots\dots$$

$$E = \frac{1}{\sqrt{3}+1} + \frac{1}{\sqrt{3}-1}$$

$$E = \dots\dots\dots$$

$$E = \dots\dots\dots$$

$$E = \dots\dots\dots$$

$$E = \dots\dots\dots$$

التقيط

0,5

ن

0,5

ن

0,5

ن

1

1

المجموع

2

( 2 ) ليكن  $a$  و  $b$  عددين حقيقيين بحيث :

$$-2 \leq b \leq -1 \text{ و } 3 \leq a \leq 5$$

♠ اطر  $a+b$

0,5  
ن

♠ اطر  $a^2$

♠ اطر  $ab$

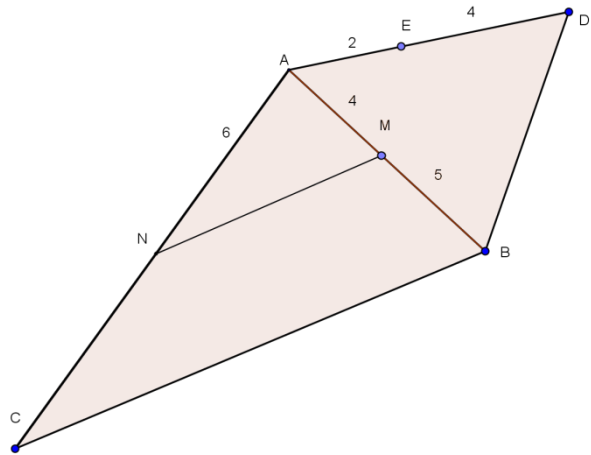
0,5  
ن

**تمرين 3 : 4 نقط**

لاحظ الشكل جيدا بحيث  $(MN) // (BC)$

$$\text{و } \hat{B}AD = \hat{C}AB$$

1ن



( 1 ) احسب AC :

1,5  
ن

المجموع

( 2 ) هل  $(BD) // (ME)$  ؟

(3) بين أن المثلثي  $ANB$  و  $ADB$  متقايسان

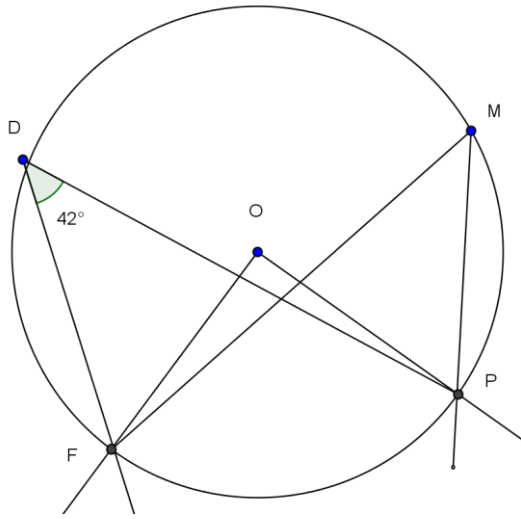
**تمرين 4 : 3 نقط**

EPM مثلث بحيث :

$$EP = 3 \text{ cm و } PM = 4 \text{ cm و } EM = 5 \text{ cm}$$

--1 بين أن PEM مثلث قائم الزاوية

**تمرين 6 : نقطة واحدة ونصف**



احسب قياس الزاوية  $\widehat{FMP}$  :

احسب قياس الزاوية  $\widehat{FOP}$  :

2 -- احسب ما يلي :

$\sin(\widehat{EMP}) = \dots\dots\dots$

0,5 ن

$\tan(\widehat{EMP}) = \dots\dots\dots$

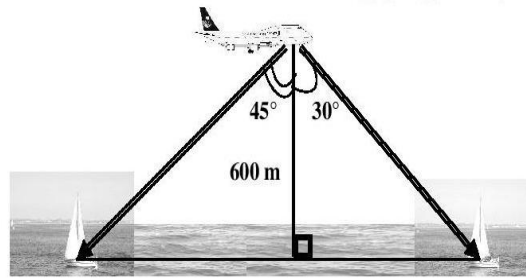
0,5 ن

3 -- ليكن H المسقط العمودي ل P على [EM], احسب PH :

1 ن

**تمرين 5 : 2 نقط**

الشكل اسفله يمثل و ضعيفة لقصف جوي من طائرة حربية توجد على ارتفاع 600m من سطح البحر على المركب الاول بزاوية 30° بالنسبة للارتفاع, و على المركب الثاني بزاوية 45° بالنسبة للارتفاع. احسب المسافة بين المركبين.



نطي :  $\tan(45^\circ) = 1$  و  $\tan(30^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{3}$

2 ن

المجموع