

التمرين الأول :

1.5      1 ( احسب العبارتين التاليتين :

$$A = (\sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{5})(\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5})$$

1.5       $B = \sqrt{1 - 2\pi + \pi^2} - \sqrt{9 + 6\pi + \pi^2}$

1      2 ( فكك إلى جداء عوامل كلا من العبارات التالية :

$$C = (2x + 1)^2 - (3x + 4)^2$$

1       $E = 9x^2 - 6x + 1 - (1 - 3x)(x + 1)$

1       $F = (x + 2)^2 - 2(x + 2)(3x + 1) + (3x + 1)^2$

التمرين الثاني : لتكن العبارتين التاليتين حيث :  $(x \in \square)$

$$B = x^2 - 4 \quad \text{و} \quad A = x^2 + 3x - 10$$

1 ( أ - احسب A إذا كان  $x = 2$  .

ب - احسب B إذا كان  $x = \sqrt{3} + 1$  .

2 ( فكك العبارة B إلى جداء عاملين .

3 ( بين أن  $A - B = 3(x - 2)$  .

4 ( استنتج أن  $A = (x - 2)(x + 5)$  .

5 ( جد المجموعة S للأعداد x حيث :  $B + 3(x - 2) = 0$  .

6 ( احسب |A| إذا كان :  $x \leq -5$  .

التمرين الثالث : ABCD مستطيل حيث  $AB = 16$  و  $AD = 12$  .

1 ( بين أن  $BD = 20$  .

2 ( E نقطة من [DC) حيث :  $DE = 25$  .

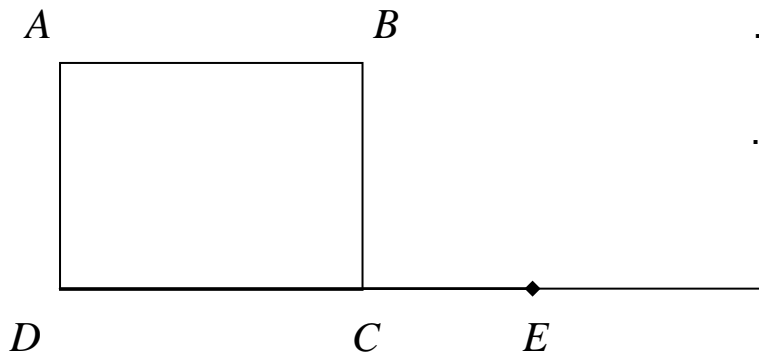
أ) بين أن  $BE = 15$  .

ب) بين أن المثلث BDE قائم الزاوية .

3 ( المستقيم (BE) يقطع (AD) في النقطة M .

أ) بين أن  $AM = \frac{64}{3}$  .

ب) بين أن  $BM = \frac{80}{3}$  .



( ملاحظة: الرسم وفق السلم  $\frac{1}{4}$  )

الاسم واللقب : ..... وأساسي : ..... الرقم : .....