

## الفرض الثاني للفصل الثاني

## المستوى : الثالثة متوسط

### التمرين الأول :

لتكن العبارتان :

$$B = 2x^2 - 3x + 4 \quad ; \quad A = (2x + 3)^2 - 2(4x + 3)$$

(1) أنشر ثم بسط العبارة A

(2) نضع  $L = A - B$

بسط العبارة L

(3) أحسب B من أجل  $x = -4$

### التمرين الثاني :

$$L = \frac{5^2 \times (5^4)^{-2} \times 5^{10}}{5 \times 5^{-3}} \quad ; \quad M = (-4)^3 \times (-5) \div 16 + 3^4 \div 18$$

(1) أحسب العبارة M مع إبراز خطوات الحل

(2) أكتب العبارة B على شكل  $n$

### التمرين الثالث :

الشكل ليس مرسوما بأبعاده الحقيقية و فيه :

النقاط D ; B ; C واقعة على استقامة واحدة

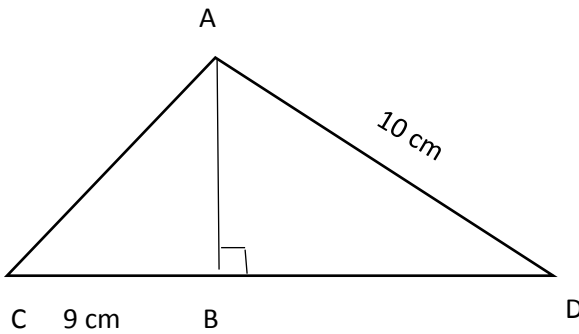
$$AD = 10 \text{ cm} \quad ; \quad BC = 9 \text{ cm}$$

(1) بين أن  $AB = 6 \text{ cm}$  علما أن مساحة المثلث

$$S = 27 \text{ cm}^2 \text{ هي } ABC$$

(2) أحسب الطول DB.

(3) M منتصف [AD] . احسب BM



## تصحيح الفرض

### التمرين الأول :

$$(1) \quad A = 2x(2x + 3) + 3(2x + 3) - 8x - 6 \quad \text{و منه}$$

$$A = 4x^2 + 4x + 3 \quad \text{و منه} \quad A = 4x^2 + 6x + 6x + 9 - 8x - 6$$

$$(2) \quad L = 2x^2 + 7x - 4 \quad \text{و منه} \quad L = (4x^2 + 4x + 3) - (2x^2 - 3x + 4)$$

$$(3) \quad B = 32 + 12 + 4 = 48 \quad \text{و منه} \quad B = 2(-4)^2 - 3(-4) + 4$$

### التمرين الثاني

$$(1) \quad M = (-80 \div 16) + 4,5 \quad \text{و منه} \quad M = 16 \times (-5) \div 16 + 81 \div 18$$

$$\text{و منه} \quad M = -5 + 4,5 = -0,5$$

$$(2) \quad L = 5^6 \quad \text{أي} \quad L = 5^{4+2} \quad \text{و منه} \quad L = \frac{5^4}{5^{-2}} \quad \text{و منه} \quad L = \frac{5^2 \times 5^{-8} \times 5^{10}}{5^1 \times 5^{-3}}$$

### التمرين الثالث :

$$(1) \quad \text{لدينا} \quad S = \frac{AB \times BC}{2} \quad \text{و منه} \quad 27 = \frac{9 \times AB}{2} \quad \text{و منه} \quad AB = \frac{27 \times 2}{9} \quad \text{أي} \quad AB = 6 \text{ cm}$$

$$(2) \quad \text{لدينا في المثلث القائم } ADB : AD^2 = AB^2 + DB^2 \quad \text{حسب خاصية فيثاغورث و منه :}$$

$$DB^2 = 100 - 36 = 64 \quad \text{و منه} \quad 10^2 = 6^2 + DB^2$$

$$DB = \sqrt{64} \quad \text{أي} \quad DB = 8 \text{ cm}$$

$$(3) \quad BM = \frac{AD}{2} \quad \text{لان } (BM) \text{ متوسط متعلق بالوتر } [AD] \quad \text{و منه} \quad BM = \frac{10}{2} = 5 \text{ cm}$$

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) /021.87.16.89 الفاكس - Tel-Fax : 021.87.10.51 :