الفرض الثاني للفصل الثاني **المستوى : الثالثة متوسط**

التمرين الأول :

لتكن العبارتان :

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

1) أنشر ثم بسط العبارة A

2) نضع $L = A - B$

بسط العبارة L

3) أحسب B من أجل $x = -4$

التمرين الثاني :

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

1) أحسب العبارة M مع إبراز خطوات الحل

2) أكتب العبارة B على شكل ^{n}

التمرين الثالث :

الشكل ليس مرسوما بأبعاده الحقيقية و فيه :

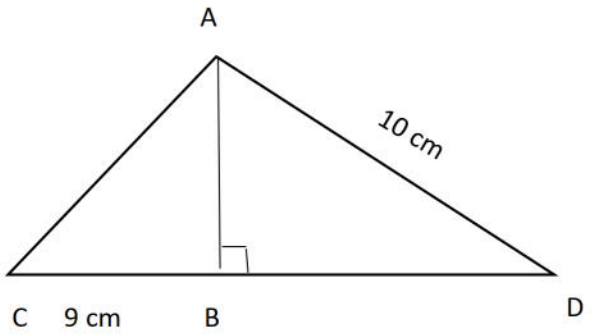
النقاط D ; B ; C واقعة على استقامة واحدة

$BC = 9\ cm$; $AD = 10\ cm$

1) بين أن $AB = 6\ cm$ علما أن مساحة المثلث ABC هي $S = 27\ cm^2$

2) أحسب الطول DB.

3) M منتصف $[AD]$. احسب BM



تصحيح الفرض

التمرين الأول :

1) $A = 2x(2x+3) + 3(2x+3) - 8x - 6$ و منه

$A = 4x^2 + 6x + 6x + 9 - 8x - 6$ و منه $A = 4x^2 + 4x + 3$

2) $L = (4x^2 + 4x + 3) - (2x^2 - 3x + 4)$ و منه $L = 2x^2 + 7x - 4$

3) $B = 2(-4)^2 - 3(-4) + 4$ و منه $B = 32 + 12 + 4 = 48$

التمرين الثاني

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

و منه $M = -5 + 4{,}5 = -0{,}5$

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

التمرين الثالث :

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

2) لدينا في المثلث القائم ADB : $AD^2 = AB^2 + DB^2$ حسب خاصية فيتاغورث و منه :

$10^2 = 6^2 + DB^2$ و منه $DB^2 = 100 - 36 = 64$

$DB = \sqrt{64}$ أي $DB = 8\ cm$.

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

☏: 021.87.10.51 : Tel-Fax - : الفاكس 021.87.16.89/ www.ets-salim.com : Web site