

سلم التقيظ	الموضوع
0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن	<p>التمرين الأول : (2 ن) أنشر وبسط ما يلي :</p> $A = 3(4x + 2) + 2(5 - 3x)$ $B = 2x(6x + 3) - 3x(4x + 1)$ $C = (2x - 1)(4x + 2)$ $D = (2x - 3)^2 + 4(3x + 1)$
0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن	<p>التمرين الثاني : (2,5 ن) عمل التعبيرات التالية :</p> $E = 27a^2b - 18ab^2$ $F = \frac{4}{25}x^2 - 49$ $G = 9x^2 - 24x + 16$ $H = (2x + 1)(5x - 3) + 2(2x + 1)$ $I = 9x^2 - 25 + 2(3x + 5)$
1,5 ن 0,5 ن 0,5 ن	<p>التمرين الثالث : (2,5 ن) نضع $a = (x + 5)^2$ و $b = (2x - 3)^2$ و $c = (2x - 3)(x + 5)$</p> <p>(1) أنشر a و b و c (2) عمل $a - b$ (3) بين أن $a + 2c + b = (3x + 2)^2$</p>
0,5 ن 0,5 ن 1 ن 1 ن	<p>التمرين الرابع : (3 ن) حل المعادلات التالية :</p> <p>(1) $9x - 1 = 2x + 6$</p> <p>(2) $2(3x + 4) + 4 = -2 - 2(x + 1)$</p> <p>(3) $\frac{2x - 1}{2} - \frac{2 + x}{4} = \frac{5x - 4}{8}$</p> <p>(4) $(3x - 2)(5x + 4) = 0$</p>

أنشطة هندسية : (8ن)

ABC مثلث بحيث $AB = 4,2\text{cm}$ و $AC = 5,6\text{cm}$ و $BC = 7\text{cm}$

1ن

(1) أرسم الشكل.

1ن

(2) برهن أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

1ن

(3) استنتج أن النقط A و B و C تنتمي إلى نفس الدائرة محددًا مركزها O و شعاعها r.

(4) لتكن K المسقط العمودي ل A على (BC).

1ن

أ- أحسب : $\cos \hat{A}BC$

1ن

ب- استنتج أن : $BK = 2,52\text{cm}$. (لاحظ أن $\hat{A}BC = \hat{A}BK$)

1ن

(5) أ- أحسب مساحة المثلث ABC.

1ن

ب - استنتج أن $AK = 3,36\text{cm}$

1ن

(6) أحسب OK (مستعملًا مبرهنة فيثاغورس).

Exercice sur 2pts

1pt

On pose $E = (2x + 1)^2 - 25$

1pt

1) Montrer que :

$$E = 4x^2 + 4x - 24$$

2) Factoriser E