

التمرين الأول :

(1) -- أنشر ثم بسط مايلي:

$$A = 5(2x - 1) + 7(2 - x) \quad ; ; \quad B = 5x(1 + x) - 3x(2x - 4)$$

$$C = (2x + 1)(2x - 1) \quad ; ; \quad D = (x + 3)^2 + (x - 2)^2$$

(2) -- عمل ما يلي:

$$E = 49 + 14x \quad ; ; \quad F = 2x^3 + 4x^2 - 6x$$

$$G = 7x(3x + 1) - x(3x + 1) \quad ; ; \quad H = 16x^2 + 8x + 1$$

$$I = x^2 - 121$$

(3) -- أحسب ما يلي بأسهل مايمكن :

$$I = (28347)^2 - 28347 \times 28346 \quad ; ; \quad J = 2014^2 - 2013^2$$

التمرين الثاني :

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث :  $AB = 4cm$  و  $\hat{ABC} = 50^\circ$   
و O نقطة خارج المثلث ABC.

(1) -- أنشئ  $A'$  و  $B'$  و  $C'$  مماثلات A و B و C على التوالي بالنسبة للنقطة O .

(2) -- أحسب معللا جوابك :  $A'B'$  .

(3) -- أحسب معللا جوابك :  $\widehat{A'C'B'}$  .

(4) -- بين أن المستقيم  $(A'C')$  يوازي المستقيم  $(AC)$  .

(5) -- استنتج ان  $(A'C')$  عمودي على المستقيم  $(AB)$  .

(6) -- حدد ثم انشئ مماثلة الدائرة التي مركزها A وشعاعها AB .