

الإسم و اللقب :

**التمرين الأول: (4 ن)** ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة.

(1)  $(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2$  يساوي :   $3-2$    $5 - 2\sqrt{3}\sqrt{2}$    $2(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

(2)  $X(x-1)^2$  يساوي :   $x^2(x^2 - 2x + 1)$    $(x^2 - x)^2$    $x^3 - 2x^2 + x$

(3) لنعتبر  $\Delta$  و  $\Delta'$  مستقيمان و P مستويا

أ/ إذا كان  $p // \Delta$  فإن  $\Delta$  يوازي كل مستقيمت p :

ب/ إذا كان  $p // \Delta$  و  $P // \Delta'$  فإن  $\Delta // \Delta'$  :

صواب  خطأ

صواب  خطأ

**التمرين الثاني: (8 ن)**

(1) لنعتبر  $P = (x + 1)^2$  و  $Q = (x - 1)^2$  و  $A = P - Q$  حيث  $x$  عدد حقيقي.

أ/ أنشر كل من  $P$  و  $Q$

ب/ إستنتج نشر الـ  $A$  و اختصرها.

ج/ احسب إذن  $1001^2 - 999^2$

(2) لنعتبر  $B = 4x^2 - 12x + 5$

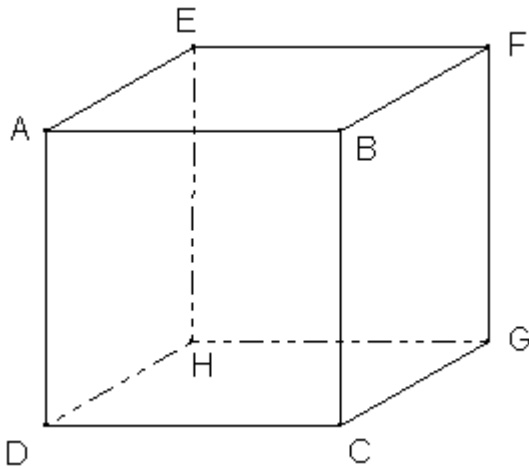
أ/ بيّن أن  $B = (2x - 3)^2 - 4$

ب/ إستنتج تفكيكا لـ  $B$  إلى جذاء عوامل.

**التمرين الثالث: (8 ن)**

تأمّل الشكل المقابل حيث ABCDEFGH

مكعب طول حرفه 4 cm



(1) أ/ بيّن أن (AB) عمودي على (ADE)

و أن (AB) عمودي على (BCG)

ب/ ماهي الوضعية النسبية للمستويين (ADE) و (BCG)؟ معللا جوابك.

(2) أ/ احسب البعد BG

ب/ ماهي طبيعة المثلث ABG ؟ معللا جوابك.

ج/ احسب إذن البعد AG