

# مثال اختبار شهادة ختم التعليم الأساسي

## التمرين الأول

(5 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة  $\times$  داخل المربع المناسب.

أ]  $(5\sqrt{3} - 1)(5\sqrt{3} + 1) =$   74 أو  75 أو  76

ب] المثلث  $MNP$  حيث  $MN = 6$  و  $MP = 4$  و  $NP = 2$  هو مثلث:  غير قائم .  قائم في  $M$  .  قائم في  $P$  .

ج]  $x$  عدد حقيقي حيث  $|x| < 6$  يعني   $-6 < x < 6$  أو   $0 \leq x \leq 6$  أو   $x \in [-6; 6]$

د] مربع طول قطره 10 (بالصنتمتر) طول ضلعه يساوي  2 و 5 أو  2 و 5 أو  2 و 10

## التمرين الثاني

(5 نقاط)

نعبر العبارة  $E$  التالية :  $E = (3x - 7)^2 - (3x - 7)(x - 5)$

أ] بين أن :  $E = 6x^2 - 20x + 14$

ب] احسب  $E$  في الحالة  $x = -1$  ثم في الحالة  $x = \frac{2}{3}$

ج] فكك العبارة  $E$  إلى جذاء عوامل.

د] استنتج مجموعة حلول المعادلة  $E = 0$  .

## التمرين الثالث

(4 نقاط)

ليكن  $x$  عددا حقيقيا بحيث  $-3 \leq x \leq -1$

أ] أوجد حصرا لكل من  $6x - 1$  و  $3x + 2$

ب] اختصر العبارة :  $2|3x + 2| - |6x - 1| + 4$

$$\frac{6x - 1}{3x + 2} = 2 - \frac{5}{3x + 2}$$

ج] استنتج حصرا لـ  $\frac{6x - 1}{3x + 2}$

## التمرين الرابع

(6 نقاط)

ليكن  $(O; I; J)$  معينا في المستوي حيث  $(OI) \perp (OJ)$  و  $OI = OJ = 1 \text{ cm}$

و النقاط  $A(0; 3)$  و  $G(6; 0)$  و  $F(-\frac{5}{2}; 0)$  و  $P$  منتصف  $[AG]$

(1) أنجز الرسم ثم احسب  $AG$  و استنتج  $PO$ .

(2) ليكن  $H$  المسقط العمودي لـ  $O$  على  $(AG)$ . احسب  $HO$  و  $HA$

(3) المستقيم المار من  $P$  و العمودي على  $(OG)$  يقطعه في  $E$

بين أن  $E$  منتصف  $[OG]$  ثم استنتج  $OE$ .

(4) المستقيم المار من  $F$  و المازي لـ  $(AG)$  يقطع  $(OJ)$  في  $B$ .

احسب  $BO$  و  $BF$

(5) أكتب إحداثيات النقاط  $B$  و  $P$  و  $E$  في المعين  $(O; I; J)$ .