

ثانوية أفورار الإعدادية ذ.المصطفى ترشيش	مستوى الأولى ثانوي إعدادي	فرض محروس رقم 1 الأسدوس الثاني	الرياضيات المدة الزمنية : ساعة واحدة
--	------------------------------	-----------------------------------	---

ملاحظة : أنجز الجبر أو الهندسة فقط حسب اختيارك .

## الهندسة

الهندسة ( 20 نقطة )

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث :  $AB = 4\text{cm}$  و  $\hat{ABC} = 40^\circ$   
النقطة O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.

(1) أنشئ الشكل المناسب.

(2) لتكن النقطة E ممائلة النقطة A بالنسبة للنقطة O .

(أ) أنشئ النقطة E.

(ب) حدد ممائلة كل من النقطتين B و C بالنسبة للنقطة O.

(ت) بين أن النقطة E هي مركز تعامد المثلث BCE.

(3) أنشئ K و M ممائلي B و C على التوالي بالنسبة للنقطة E.

(4) أحسب مايلي مع التوضيح :

(أ)  $\widehat{EMK}$

(ب) ME

(5) بين أن :  $(MK) // (BC)$

(6) حدد ممائلة الدائرة المحيطة بالمثلث ABC بالنسبة للنقطة O .

## الجبر

الجبر ( 20 نقطة )

(1) أنشر ثم أحسب مايلي :

$$A = (6+5)(4-1) \quad (\text{أ})$$

$$B = 3 \times (5-7,1) \quad (\text{ب})$$

(2) عمل ثم أحسب مايلي :

$$C = 21,4 \times 73 + 21,4 \times 27 \quad (\text{أ})$$

$$D = 17 \times 3,8 - 36 \times 3,8 + 19 \times 3,8 \quad (\text{ب})$$

(2) حل المعادلات التالية :

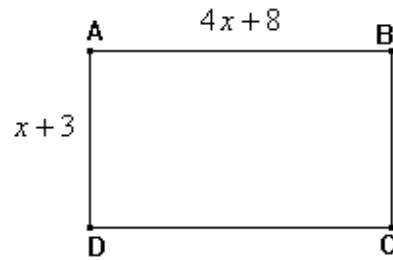
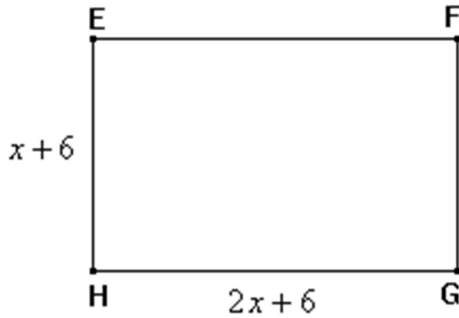
$$7x - 3(4x + 2) = -1 - 5(x + 1) \quad (\text{أ})$$

$$1 - \frac{x}{2} = \frac{1-x}{4} + \frac{3}{2} \quad (\text{ب})$$

$$4(x-1) + 1 = 2(x+3) - 4 \quad (\text{ج})$$

(3) مسألة :

نعتبر المستطيلين ABCD و EFGH الآتيين .



أوجد  $x$  لكي يكون للمستطيلين نفس المحيط .

