

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

ملاحظة : (+2) للتنظيم الجيد

أنجز الجبر أو الهندسة فقط حسب اختيارك .

الهندسة (18 نقطة)

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

(1) أنشئ الشكل المناسب

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

(أ) أنشئ النقطة E

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

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

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

(4) بين ما يلي :

$\widehat{EMK} = 50^\circ$ (أ)

MK = 4cm (ب)

(ج) $(MK)/(BC)$

(5) حدد مماثلة الدائرة المحيطة بالمثلث ABC بالنسبة للنقطة O .

الجبر (18 نقطة)

1) أنشر ثم بسط التعبير التالي :

$$A = (2x + 1)(-x - 3) \quad (أ)$$

$$B = 3x(2x - 1) - 4(x^2 - x - 1) \quad (ب)$$

2) عمل التعبير التالي :

$$C = 3x(2x - 1) - 5(2x - 1) \quad (أ)$$

$$D = 3a^2b - 7ab^2 \quad (ب)$$

2) حل المعادلات التالية :

$$x + 4 = 7 \quad (أ)$$

$$5x - 2 = 8 \quad (ب)$$

$$2x + 3 = 1 - x \quad (ج)$$

: مسأله (3)

اشترى أحمد كتابين و 3 دفاتر و قلما بما قدره 250 درهما .

إذا علمت أن : ثمن الكتاب يزيد عن ثمن الدفتر ب 30 درهما

و ثمن القلم هو 25 درهما .

فاحسب ثمن الكتاب الواحد و ثمن الدفتر الواحد .