



اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

لتكن العبارة الجبرية M حيث :

$$M = 36 + x(5 - x) - (-2x^2 + 3x)$$

$$M = x^2 + 2x + 36 \quad (1) \text{ بين ان :}$$

(2) حل المعادلتين :

$$M = x^2 + 12$$

$$\frac{5}{4}x + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

(3) أكمل مايلي :

إذا كان $3x - 4 \geq 5$ فإن $x \dots \dots$

إذا كان $x \leq 2$ فإن $3 - 4x \dots \dots$

التمرين الثاني :

(1) ارسم معينا $ABCD$ قطراه $AC = 6cm$ $BD = 4cm$ مركزه O

(2) أحسب AB . بالتقريب الى $\frac{1}{10}$

(3) أنشئ النقطة E نظيرة النقطة B بالنسبة للنقطة C .

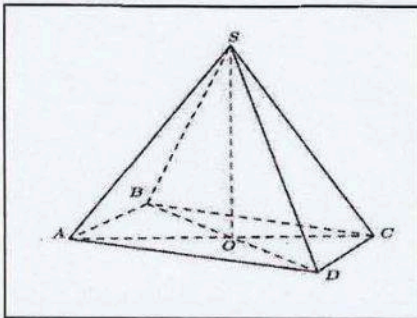
(4) أنشئ النقطة M صورة النقطة C بالانسحاب الذي يحول D الى C .

(5) ما نوع الرباعي $DBME$ ؟ علل .

(6) ما هو الجسم الناتج عن دوران المثلث AOB حول الضلع $[OB]$.

أحسب حجمه .

التمرين الثالث:



$ABCD O$ هرم منتظم قاعدته مربع $ABCD$ مركزه O كما في الشكل المقابل . علما ان $AB = 42 cm$ و $SH = 34cm$ حيث

$[SH]$ هو الارتفاع المتعلق بالضلع $[AB]$ في المثلث ABS

(1) احسب المساحة الجانبية و المساحة الكلية للهرم .

(2) إذا علمت ان $SO = 30 cm$

أحسب حجم هذا الهرم .

الوضعية الإدماجية :

تبرع أحد المحسنين بقطعة أرض مستطيلة الشكل طولها يزيد عن عرضها بـ 10 m إذا علمت ان مجموع الطول و العرض هو 80 m .

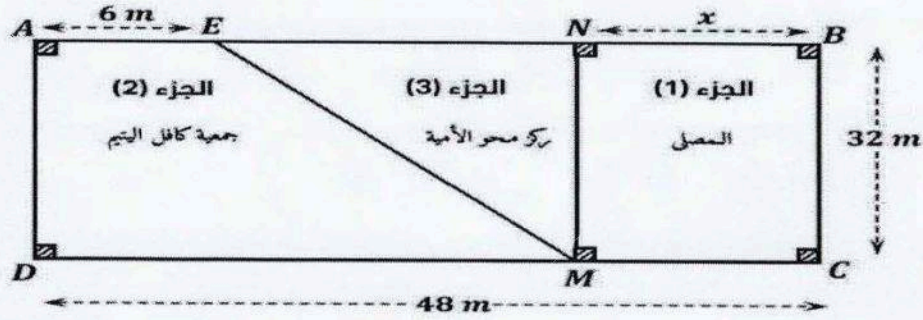
(1) أوجد طول و عرض هذه القطعة.

تم تقسيم القطعة لثلاث أجزاء كما في الشكل ، حيث ان :

الجزء (1) : هو المستطيل $MCBN$ ، خصص كمصلى .

الجزء (2) : هو شبه منحرف $AEMD$ ، خصص لبناء مدرسة لتعليم القرآن .

الجزء (3) : هو المثلث ENM ، خصص كمركز لمحو الأمية .



(2) عبر بدلالة x عن كل من

مساحة الجزء (1) المخصص للمصلى .

مساحة الجزء (2) المخصص لجمعية كافل اليتيم .

(3) ساعد المحسن في إيجاد قيمة التي من أجلها يكون للقطعتين الأولى (1) و الثانية (2) نفس المساحة ، ثم احسب محيط الجزء الثالث (3) المخصص لمحو الأمية .

تذكر

$$\text{الارتفاع} \times \frac{(\text{القاعدة الكبرى} + \text{القاعدة الصغرى})}{2} = \text{مساحة شبه المنحرف}$$