



التمرين الأول: (3 ن)

لتكن الأعداد A, B, C بحيث:

$$A = \frac{(6^{-2})^3}{6^3} \times 6^3 ; B = 8^3 \times 64 \times 2^5 ; C = \frac{21 \times 10^5 \times 3 \times (10^{-2})^6}{360 \times 10^{-4}}$$

1- أكتب كلامن A و B على شكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد نسبي صحيح.

2- أكتب العبارة C كتابة علمية.

التمرين الثاني: (03 ن)

$B = (-6x + 4)(4x - 3)$, $A = 3x(2x - 5)$: عبارتان جبريتان حيث :

1- أنشرثم بسط كلامن A و B .

2- استنتج تبسيط العبارة M بحيث : $M = (-6x + 4)(4x - 3) - 3x(2x - 5)$

التمرين الثالث: (03.5 ن)

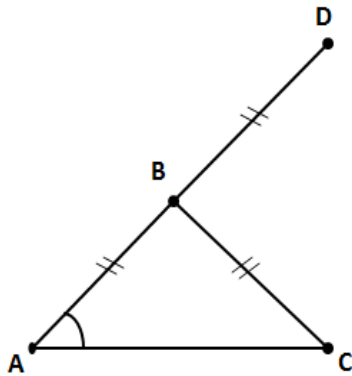
ABC مثلث متساوي الساقين حيث : $AB = BC = 4cm$ و $\widehat{BAC} = 42^\circ$

النقطة B منتصف $[AD]$

1- أعد رسم الشكل بالأبعاد الحقيقية.

2- ما نوع المثلث ACD ؟ برر إجابتك.

3- أثبت أن : $\widehat{DBC} = 84^\circ$



التمرين الرابع : (3.5 ن)

(T) دائرة مركزها O ونصف قطرها $2.5cm$, $[BC]$ قطر لها.

A نقطة من الدائرة (T) حيث : $AC = 3cm$

- ما نوع المثلث ABC ؟ برر جوابك .

- أحسب الطول AB .

أنشئ النقطة M نظيرة B بالنسبة إلى A , والنقطة N نظيرة B بالنسبة إلى C .

- إذا علمت أن : $MN = 6cm$ - بين أن المثلث BMN قائم في M .

الوضعية الإدماجية: (07ن)

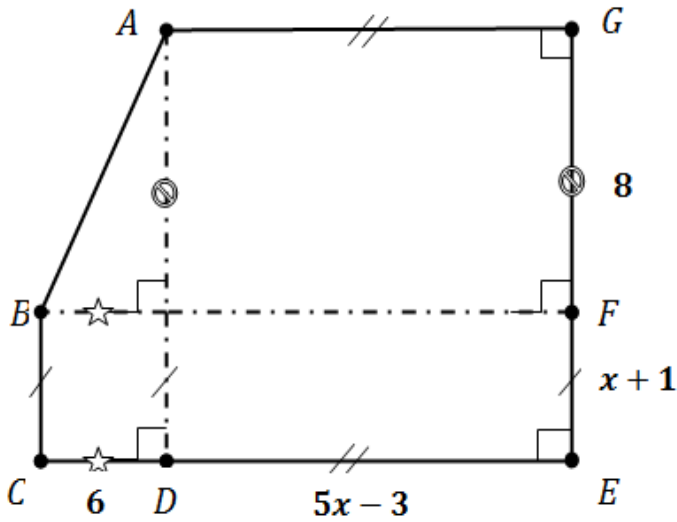
يمتلك أحد المستثمرين حظيرة يريد تحويلها إلى قاعة لعرض السيارات من نوع TOYOTA.

تصميمها كما في الشكل (وحدة الطول هي المتر).

الجزء الأول:

1- عبّر بدلالة x عن مساحة المستطيل $AGED$

2- عبّر عن محيط المستطيل $AGED$ بدلالة x



الجزء الثاني:

1) نفرض أنّ: $x = 15m$

- أحسب محيط الشكل .

- أوجد مساحة قاعة عرض السيارات .

2) إذا علمت أنّ المساحة المخصّصة لسيارة واحدة هي $24m^2$.

- استنتج في هذه الحالة أكبر عدد للسيارات التي يمكن عرضها داخل القاعة.