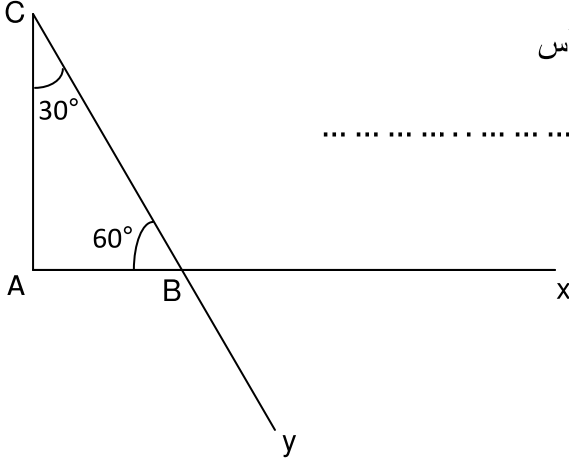


## فرض تاليفي عدد 1

القسم: .....

الاسم و اللقب: .....

**التمرين الأول: (4 نقاط)**

(1) أتمم بـ: متتامتان، متكاملتان، متجاورتان، متقابلتان بالرأس

الزاويتان  $\widehat{ABC}$  و  $\widehat{BCx}$  ..... و .....  
الزاويتان  $\widehat{ACB}$  و  $\widehat{BCx}$  .....الزاويتان  $\widehat{ACB}$  و  $\widehat{BCx}$  .....الزاويتان  $\widehat{ACB}$  و  $\widehat{Byx}$  .....

(2) ضع مكان النقاط العدد الصحيح المناسب

 $3^{17}$  هي قوة للعدد ..... دليلها .....

$$6^{12} \times \dots^{12} = 18^{12}$$

$$(35 \dots)^7 = 1$$

**التمرين الثاني: (7 نقاط)**

(1) أحسب كلا من القوى التالية

$$(2^{2012})^{2011} = \dots \quad 3^3 = \dots \quad (215 + 85)^0 = \dots$$

(2) أكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لوحد كل عدد من الأعداد التالية

$$8000 = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$2500 = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

(3) أحسب بأيسر طريقة الأعداد التالية

$$A = (448 + 999) - (48 + 999)$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$B = 14 \times 276 - 276 \times 4$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

**التمرين الثالث: (9 نقاط)**

1(أ) ارسم قطعة مستقيم  $[AB]$  و منتصفها  $I$  حيث  $AB = 3\text{cm}$

ب) ابن المستقيم  $\Delta$  المتوسط العمودي لقطعة المستقيم  $[AB]$

ج) ارسم الدائرة  $C$  التي مركزها  $A$  و شعاعها  $3\text{cm}$

2(أ) ابن المستقيم  $\Delta'$  المماس للدائرة  $C$  في النقطة  $B$

ب) ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين  $\Delta$  و  $\Delta'$ ؟ علل جوابك

3(أ) عين نقطة  $J$  من المستقيم  $\Delta$  حيث  $IJ = 4\text{cm}$

ب) ابن المستقيم  $D$  العمودي على المستقيم  $\Delta$  في النقطة  $J$

ج) اثبت أن المستقيمين  $D$  و  $(AB)$  متوازيان

د) استنتج بعد النقطة  $A$  عن المستقيم  $D$ .

هـ) استنتج الوضعية النسبية للدائرة  $C$  و المستقيم  $D$ .

الرسم (اترك اثار البركار عند البناء)

