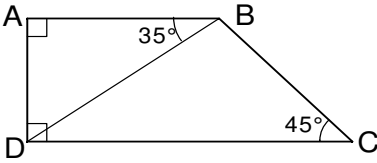


### التمرين الأول (4 ن)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات ، إحداهما فقط صحيحة .  
اكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرة ، رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

(1) عدد قواسم العدد $2^3 \times 3^4$ هو :	أ/ 9	ب/ 12	ج/ 20
(2) حدد العدد الأولي من بين الأعداد التالية :	أ/ 7521	ب/ 1285	ج/ 97
(3) تأمل الرسم المصاحب و استنتج أن :	أ/ $\widehat{DBC} = 100^\circ$ ب/ $\widehat{DCB}$ و $\widehat{CDB}$ متتامتان ج/ $\widehat{DBC}$ و $\widehat{DAB}$ متكاملتان		
(4) العدد الذي لا يقسم الجداء : $2 \times 5^3 \times 7^4$ هو :	أ/ 100	ب/ $2 \times 5^2 \times 7^3$	ج/ $35^2$



### التمرين الثاني (5 ن)

(1) احسب ما يلي :

$$c = 2^4 \times 3 - (2^5 - 31)^{2011} ; b = 117 \times 2^5 - 17 \times 2^5 ; a = 5^2 - 3 \times 2^3$$

(2) اكتب على شكل قوة عدد صحيح طبيعي دليها مخالف لواحد

$$f = 100^4 \times 5^3 \times 8 , e = 3^4 \times (5^2)^3 \times 5^{11} \times 3^{13}$$

### التمرين الثالث (4 ن)

(1) نعتبر العدد  $a = 75^3 \times 5^2 \times 13$

$$a = 3^3 \times 5^8 \times 13$$

أ/ بين أن:  $a = 3^3 \times 5^8 \times 13$

ب/ هل أن 65 قاسم للعدد  $a$ ؟ علل إجابتك

(2) أ/ ابحث عن : ق . م . أ .  $(1620, a)$

ب/ استنتج :  $D_{1620} \cap D_a$

### التمرين الرابع (7 ن) : (وحدة قياس الطول هي الصم )

(1) ابن زاوية  $[Ax, Ay]$  حيث  $\widehat{xAy} = 30^\circ$  ثم عين على نصف المستقيم  $[Ax]$  النقطة B حيث  $AB = 3$

(2) أ/ ابن المستقيم  $\Delta$  المار من B و العمودي على  $(Ax)$  .  $\Delta$  يقطع  $(Ay)$  في النقطة C .

ب/ احسب  $\widehat{ACB}$

(3) أ/ ارسم نصف المستقيم  $[At]$  بحيث تكون الزاويتان  $[Ax, Ay]$  و  $[Ay, At]$  متجاورتين و متتامتين

ب/ ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين  $(At)$  و  $\Delta$  ؟ علل إجابتك

(4) أ/ ابن  $[Az]$  منصف الزاوية  $[Ay, At]$

ب/ لتكن  $\gamma$  الدائرة التي مركزها C و المارة من B .

ماهي الوضعية النسبية للمستقيم  $(Az)$  و الدائرة  $\gamma$  ؟ علل إجابتك

(5) أ/ ابن النقطة D بحيث تكون B منتصف  $[AD]$

ب/ قارن بين CA و CD

