متوسطة الشهيد بن موسى الحاج — **فرض الفصل 2**

المستوى : ثالثة متوسط — يوم : 16 فيفري 2020

التمرين ❶ (07.5 نقطة):

1. اكتب على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد :
0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^{-4} \times 10^{2}$ ، $10^{2} \times (10^{-2})^{5}$
2. أكتب على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد :
$5^{7} \times 5^{9}$ ، $\frac{(-5)^{3} \times (-5)^{8}}{(-5)^{2}}$ ، 27×3^{-5}
3. أحسب العددين k و m حيث :
$k = (-2)^3 \times 2 + 4 \times 3^2$
$m = (5-8)^2 + 1^{-3} \times 5$

التمرين ❷ (07 نقاط) :

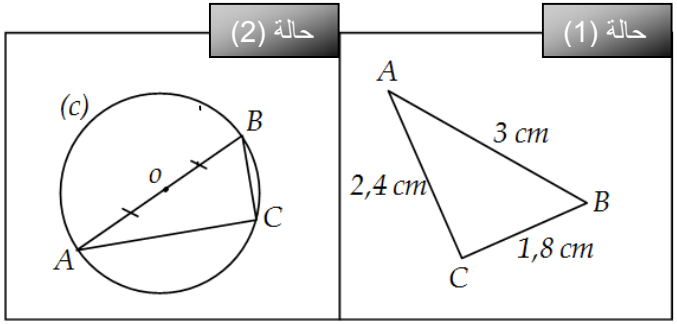
F و G عددان عشريان حيث : $f = 0.00458$, $G = 225 \times 10^{12}$

1. أكتب كتابة علمية كلاً من العددين F و G .
2. أحصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .
3. جِد رتبة مقدار العددين F ، G و $F \times G$.

التمرين ❸ (05 نقاط) :

A ، B و C ثلاث نقط من الدائرة (c).

في كل حالة من الحالتين (1) و (2) بين أن المثلث ABC قائم في نقطة يُطلب تعيينها.



الأستاذ : بلعكري عادل

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج — **فرض الفصل 2**

المستوى : ثالثة متوسط — يوم : 16 فيفري 2020

التمرين ❶ (07.5 نقطة):

1. اكتب على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد :
0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^{-4} \times 10^{2}$ ، $10^{2} \times (10^{-2})^{5}$
2. أكتب على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد :
$5^{7} \times 5^{9}$ ، $\frac{(-5)^{3} \times (-5)^{8}}{(-5)^{2}}$ ، 27×3^{-5}
3. أحسب العددين k و m حيث :
$k = (-2)^3 \times 2 + 4 \times 3^2$
$m = (5-8)^2 + 1^{-3} \times 5$

التمرين ❷ (07 نقاط) :

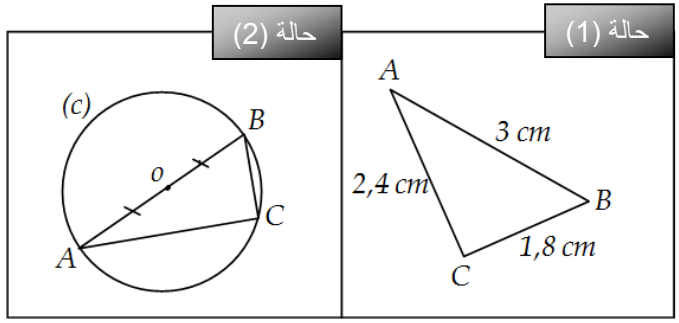
F و G عددان عشريان حيث : $f = 0.00458$, $G = 225 \times 10^{12}$

1. أكتب كتابة علمية كلاً من العددين F و G .
2. أحصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .
3. جِد رتبة مقدار العددين F ، G و $F \times G$.

التمرين ❸ (05 نقاط) :

A ، B و C ثلاث نقط من الدائرة (c).

في كل حالة من الحالتين (1) و (2) بين أن المثلث ABC قائم في نقطة يُطلب تعيينها.



الأستاذ : بلعكري عادل

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج — **فرض الفصل 2**

المستوى : ثالثة متوسط — يوم : 16 فيفري 2020

التمرين ❶ (07.5 نقطة):

1. اكتب على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد :
0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^{-4} \times 10^{2}$ ، $10^{2} \times (10^{-2})^{5}$
2. أكتب على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد :
$5^{7} \times 5^{9}$ ، $\frac{(-5)^{3} \times (-5)^{8}}{(-5)^{2}}$ ، 27×3^{-5}
3. أحسب العددين k و m حيث :
$k = (-2)^3 \times 2 + 4 \times 3^2$
$m = (5-8)^2 + 1^{-3} \times 5$

التمرين ❷ (07 نقاط) :

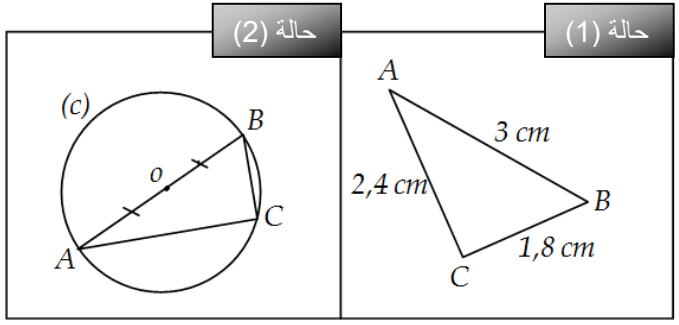
F و G عددان عشريان حيث : $f = 0.00458$, $G = 225 \times 10^{12}$

1. أكتب كتابة علمية كلاً من العددين F و G .
2. أحصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .
3. جِد رتبة مقدار العددين F ، G و $F \times G$.

التمرين ❸ (05 نقاط) :

A ، B و C ثلاث نقط من الدائرة (c).

في كل حالة من الحالتين (1) و (2) بين أن المثلث ABC قائم في نقطة يُطلب تعيينها.



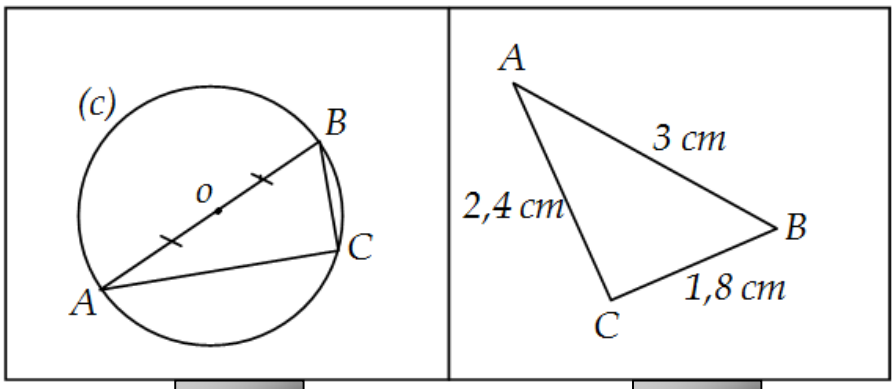
الأستاذ : بلعكري عادل

DZPEN.COM - منصة القلم الجزائري

الأستاذ : بلعكري عادل المستوى: 3 متوسط	تصحيح فرض الفصل الثاني

التمارين	الحل	التنقيط
التمرين ❶	1. الكتابة على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد : 0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^{-4}\times 10^{2}$ ، $10^{2}\times(10^{-2})^{5}$	
	$0,0001=10^{-4}$	0.5
	$\frac{10^{-2}}{10^{-5}}=10^{-2+5}=10^{3}$	0.5
	$10^{-4}\times10^{2}=10^{-4+2}=10^{-2}$	0.5
	$10^{2}\times(10^{-2})^{5}=10^{2}\times10^{-10}=10^{-8}$	0.5
	2. الكتابة على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد : $5^7\times5^9$ ، $\frac{(-5)^3\times(-5)^8}{(-5)^2}$ ، 27×3^{-5}	
	$5^7\times5^9=5^{7+9}=5^{16}$	01
	$27\times3^{-5}=3^3\times3^{-5}=3^{3-5}$	01
	$=3^{-2}$	01
	$\frac{(-5)^3\times(-5)^8}{(-5)^2}=\frac{(-5)^{3+8}}{(-5)^2}=\frac{(-5)^{11}}{(-5)^2}$	0.5
	$=(-5)^{11-2}=(-5)^9=-5^9$	
	3. حساب العددين k و m حيث :	
	$k=(-2)^3\times2+4\times3^2=-2^3\times2+4\times9$	01
	$=-8\times2+36=-16+36=20$	
	$m=(5-8)^2+1^{-3}\times5=(-3)^2+1\times5$	01
	$=9+5=14$	
التمرين ❷	F و G عددان عشريان حيث : $G=225\times10^{12}$, $f=0.00458$ 1. كتابة العددين F و G كتابة علمية:	
	$F=0,00458=4,58\times10^{-3}$	01
	$G=225\times10^{12}=2,25\times10^{2}\times10^{12}$	
	$=2,25\times10^{14}$	01
	2. حصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 :	
	$G=2,25\times10^{14}$	
	$10^{14}\le2,25\times10^{14}<10^{14}$	01
	3. إيجاد رتبة قدر العددين F ، G و $F\times G$:	
	- رتبة مقدار F :	
	مدور العدد 4.58 إلى الوحدة هو 5 إذن رتبة قدر F هي 5×10^{-3}.	01
	- رتبة مقدار G :	

منصة القلم الجزائري - DZPEN.COM

01	مدور العدد **2.25** إلى الوحدة هو **2** إذن رتبة قدر **G** هي 2×10^{14} - رتبة قدر **F×G** : $F\times G=4,58\times10^{-3}\times2,25\times10^{14}$ $=4,58\times2,25\times10^{-3}\times10^{14}=10.302\times10^{11}$ $=1.0302\times10^{11}$ مدور **1.0302** إلى الوحدة هو : **1** إذن رتبة قدر **F×G** هي 1×10^{11}	
01 01		
		
01	- **نبين في الحالتين أن المثلث ABC قائم في نقطة يُطلب تعيينها:** **الحالة (01) :** **نقارن بين** AB^2 **و** AC^2+BC^2 • $AB^2=3^2=9$	
01	• $AC^2+BC^2=2.4^2+1.8^2=5.76+3.24$ $=9$	
01	**لدينا** $AB^2=AC^2+BC^2$ **إذن حسب الخاصية العكسية لفيثاغورس فإن المثلث ABC قائم في C .**	**التمرين ❸**
	الحالة (02) :	
02	**في المثلث ABC الضلع** $[AB]$ **هو قطر للدائرة المحيطة بالمثلث ABC ، حسب الخاصية العكسية للدائرة المحيطة بمثلث قائم فإن المثلث ABC قائم في C .**	
	تقديم الورقة 0.5 نقطة	

DZPEN.COM - منصة القلم الجزائري