

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج **فرض الفصل 2**
المستوى : ثالثة متوسط يوم : 16 فيفري 2020

التمرين ① (07.5 نقطة):

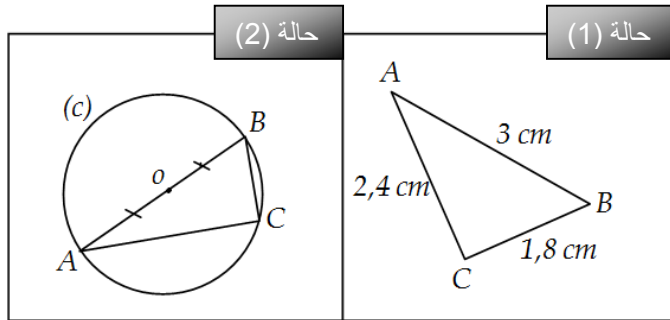
- اكتب على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد :
0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^{-4} \times 10^2$ ، $10^2 \times (10^{-2})^5$
- اكتب على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد :
 $5^7 \times 5^9$ ، $\frac{(-5)^3 \times (-5)^8}{(-5)^2}$ ، 27×3^{-5}
- أحسب العددين k و m حيث :
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

التمرين ② (07 نقاط) :

- $f = 0.00458$ ، $G = 225 \times 10^{12}$ و G و F عدنان عشريان حيث :
- اكتب كتابة علمية كلاً من العددين F و G .
 - أحصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .
 - جد رتبة مقدار العددين F ، G و $F \times G$.

التمرين ③ (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 ① (07.5 نقطة):

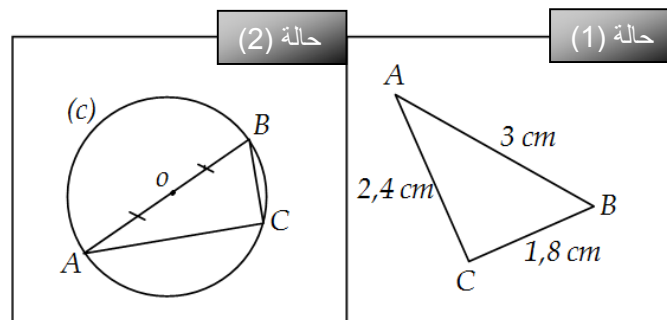
- اكتب على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد :
0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^{-4} \times 10^2$ ، $10^2 \times (10^{-2})^5$
- اكتب على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد :
 $5^7 \times 5^9$ ، $\frac{(-5)^3 \times (-5)^8}{(-5)^2}$ ، 27×3^{-5}
- أحسب العددين k و m حيث :
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

التمرين ② (07 نقاط) :

- $f = 0.00458$ ، $G = 225 \times 10^{12}$ و G و F عدنان عشريان حيث :
- اكتب كتابة علمية كلاً من العددين F و G .
 - أحصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .
 - جد رتبة مقدار العددين F ، G و $F \times G$.

التمرين ③ (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.



عادل

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج **فرض الفصل 2**
المستوى : ثالثة متوسط يوم : 16 فيفري 2020

التمرين ① (07.5 نقطة):

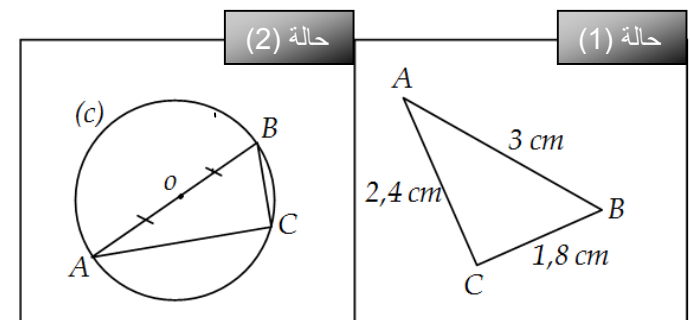
- اكتب على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد :
0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^{-4} \times 10^2$ ، $10^2 \times (10^{-2})^5$
- اكتب على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد :
 $5^7 \times 5^9$ ، $\frac{(-5)^3 \times (-5)^8}{(-5)^2}$ ، 27×3^{-5}
- أحسب العددين k و m حيث :
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

التمرين ② (07 نقاط) :

- $f = 0.00458$ ، $G = 225 \times 10^{12}$ و G و F عدنان عشريان حيث :
- اكتب كتابة علمية كلاً من العددين F و G .
 - أحصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .
 - جد رتبة مقدار العددين F ، G و $F \times G$.

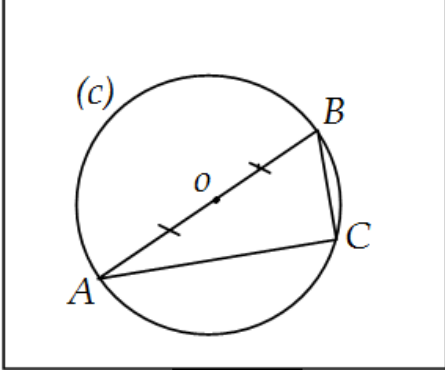
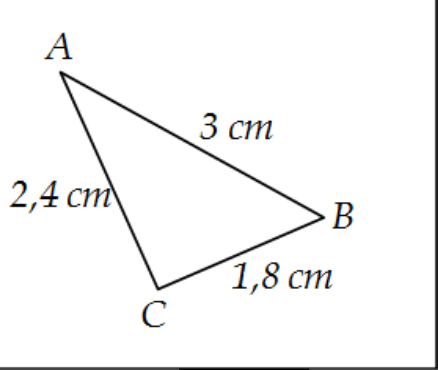
التمرين ③ (05 نقاط) : A ، B و C ثلاث نقط من الدائرة (c).

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



الأستاذ : بلعكري عادل

الأستاذ : بلعكري عادل المستوى: 3 متوسط	تصحيح فرض الفصل الثاني
التنقيط	التمرين
0.5 0.5 0.5 0.5 01 01 01 0.5 01 01	1. الكتابة على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح نسبي الأعداد : 0.0001 ، $\frac{10^{-2}}{10^{-5}}$ ، $10^2 \times (10^{-2})^5$ ، $10^{-4} \times 10^2$ ، $0,0001 = 10^{-4}$ $\frac{10^{-2}}{10^{-5}} = 10^{-2+5} = 10^3$ $10^{-4} \times 10^2 = 10^{-4+2} = 10^{-2}$ $10^2 \times (10^{-2})^5 = 10^2 \times 10^{-10} = 10^{-8}$ 2. الكتابة على الشكل a^n حيث a عدد نسبي و n عدد صحيح نسبي الأعداد : 27×3^{-5} ، $\frac{(-5)^3 \times (-5)^8}{(-5)^2}$ ، $5^7 \times 5^9$ $5^7 \times 5^9 = 5^{7+9} = 5^{16}$ $27 \times 3^{-5} = 3^3 \times 3^{-5} = 3^{3-5} = 3^{-2}$ $\frac{(-5)^3 \times (-5)^8}{(-5)^2} = \frac{(-5)^{3+8}}{(-5)^2} = \frac{(-5)^{11}}{(-5)^2} = (-5)^{11-2} = (-5)^9 = -5^9$ 3. حساب العددين m و k حيث : $k = (-2)^3 \times 2 + 4 \times 3^2 = -2^3 \times 2 + 4 \times 9 = -8 \times 2 + 36 = -16 + 36 = 20$ $m = (5-8)^2 + 1^{-3} \times 5 = (-3)^2 + 1 \times 5 = 9 + 5 = 14$
01 01 01	1. كتابة العددين F و G على شكل قوى من 10 : $f = 0.00458$ ، $G = 225 \times 10^{12}$ $F = 0,00458 = 4,58 \times 10^{-3}$ $G = 225 \times 10^{12} = 2,25 \times 10^2 \times 10^{12} = 2,25 \times 10^{14}$ 2. حصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10 : $G = 2,25 \times 10^{14}$ $10^{14} \leq 2,25 \times 10^{14} < 10^{15}$ 3. إيجاد رتبة قدر العددين F ، G و $F \times G$: - رتبة مقدار F : -3 - رتبة مقدار G : 14 - رتبة مقدار $F \times G$: 11

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