

التمرين الأول (6 ن)

1. اكتب الأعداد التالية على شكل a^n حيث a و n عدنان نسبيين صحيحان

$$10^4 \times 10^7 ; \frac{10^6}{10^3} ; (4^5)^{-3} ; 8^3 \times 2^3$$

2. احسب العبارة التالية مع توضيح الخطوات

$$A = 2^4 + 3^2 \times 4 - 5^2$$

التمرين الثاني (6 ن)

اليك العددين E و F حيث :

$$F = 0.0567 ; E = 2024 \times 10^2$$

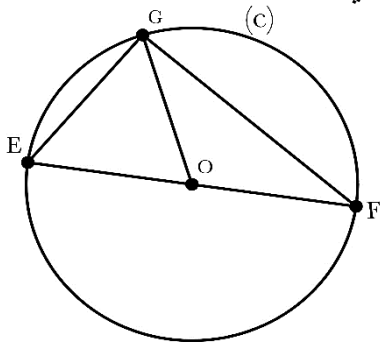
1. اكتب كلا من العددين E و F كتابة علمية
2. احصر كلا من العددين E و F بين قوتين متتاليتين للعدد 10
3. اعطي رتبة مقدار كلا من العددين E و F

التمرين الثالث (7 ن)

الدائرة (c) مركزها O وقطرها [EF] و G نقطة منها حيث

$$EG = 3 \text{ cm} \quad FG = 4 \text{ cm}$$

1. برهن أن المثلث EFG قائم
2. احسب الطول EF
3. ماذا يمثل OG في المثلث EFG تم استنتج طول OG



التمرين الأول (6 ن)

1. اكتب الأعداد التالية على شكل a^n حيث a و n عدنان نسبيين صحيحان

$$10^4 \times 10^7 ; \frac{10^6}{10^3} ; (4^5)^{-3} ; 8^3 \times 2^3$$

2. احسب العبارة التالية مع توضيح الخطوات

$$A = 2^4 + 3^2 \times 4 - 5^2$$

التمرين الثاني (6 ن)

اليك العددين E و F حيث :

$$F = 0.0567 ; E = 2024 \times 10^2$$

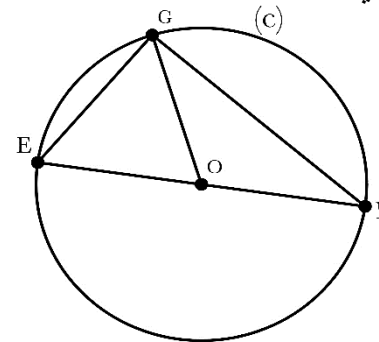
1. اكتب كلا من العددين E و F كتابة علمية
2. احصر كلا من العددين E و F بين قوتين متتاليتين للعدد 10
3. اعطي رتبة مقدار كلا من العددين E و F

التمرين الثالث (7 ن)

الدائرة (c) مركزها O وقطرها [EF] و G نقطة منها حيث

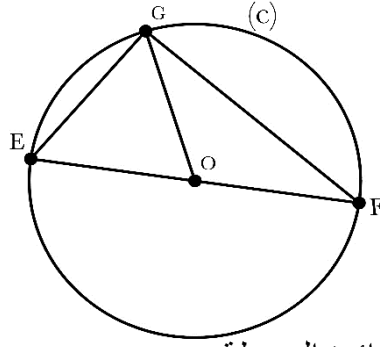
$$EG = 3 \text{ cm} \quad FG = 4 \text{ cm}$$

1. برهن أن المثلث EFG قائم
2. احسب الطول EF
3. ماذا يمثل OG في المثلث EFG تم استنتج طول OG



التصحيح النموذجي لفرض الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

العلامة		التصحيح النموذجي	التمارين
كاملة	مجزاة		
06 نقاط	4×1	1. كتابة الأعداد على شكل a^n $10^4 \times 10^7 = 10^{4+7} = 10^{11} ; \quad \frac{10^6}{10^3} = 10^{6-3} = 10^3$ $(4^5)^{-3} = 4^{5 \times (-3)} = 4^{-15} ; \quad 8^3 \times 2^3 = (8 \times 2)^3 = 16^3$	التمرين الأول
	4 × 0.5	2. حساب العبارة A مع توضيح الخطوات $A = 2^4 + 3^2 \times 4 - 5^2$ $A = 16 + 9 \times 4 - 25$ $A = 16 + 36 - 25$ $A = 52 - 25$ $A = 27$	
07 نقاط	2 × 1.5	$F = 0.0567 ; E = 2024 \times 10^2$ 1. الكتابة العلمية لكل من E و F $E = 2.024 \times 10^2 \times 10^3 = 2.024 \times 10^5$ $F = 5.67 \times 10^{-2}$	التمرين الثاني
	2 × 1	2. حصر كلا من العددين E و F بين قوتين متتاليتين للعدد 10 $10^5 < 2.024 \times 10^5 < 10^6$ $10^{-2} < 5.67 \times 10^{-2} < 10^{-1}$	
	2 × 1	3. رتبة مقدار $E = 2 \times 10^5$ $F = 6 \times 10^{-2}$	



1. برهان أن المثلث EFG قائم :

2 ن

بما أن EF احد أضلاع المثلث EFG وقطر للدائرة المحيطة به
فان المثلث EFG قائم في G حسب خاصية العكسية للدائر المحيطة بالمثلث

2. حساب الطول EF

$$EF^2 = EG^2 + GF^2$$

$$EF^2 = 3^2 + 4^2$$

$$EF^2 = 9 + 16$$

$$EF^2 = 25$$

$$EF = \sqrt{25} = 5cm$$

2 ن

6 نقاط

1 ن

3. يمثل OG في المثلث EFG : متوسط المتعلق بالضلع EF

استنتاج طول OG :

1 ن

$$OG = \frac{1}{2} \times EF = \frac{1}{2} \times 5 = 2.5cm$$

1 ن	1 ن	تنظـيم الورقة	
-----	-----	---------------	--