

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة محمد البوحميدي بولهاصة الغرابة

مديرية التربية لولاية عين تموشنت

السنة الدراسية : 2024/2023

المستوى التعليمي : السنة الثالثة متوسط

فرض الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1 - أكتب الأعداد التالية على شكل a^n بحيث : a عدد طبيعي و n عدد نسبي .

$$\frac{27 \times (3^{-3})^2}{3^{-2} \times 9^2}$$

$$\frac{4^9 \times 16}{64}$$

$$\left(\frac{3}{15}\right)^{-2}$$

$$\frac{7^6 \times 7^{-1}}{73}$$

$$B = \frac{274 - 7^2 \times 3}{6^2 + 8^2}$$

2 - أحسب بتمعن ما يلي : $A = [(-5)^2 \times 3 - 2^4 \times 5]^2 - 10^2$

التمرين الثاني :

$$F = \frac{7,2 \times 10^5 \times 30 \times 10^{-3}}{12 \times 10^{-1} \times 10^6}$$

إليك العبارتين K و F بحيث : $K = 27 \times 10^7 \times 4 \times (10^{-3})^2$

1 - أعط الكتابة العلمية للعبارتين K و F .

2 - أعط الكتابة العشرية لكل من K و F .

3 - أحصر كلا من K و F بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

4 - أعط رتبة قدر كلا من K و F .

5 - قارن بين K و F .

التمرين الثالث : إليك (C) دائرة مركزها O وقطرها $[AB]$ حيث $AB = 4\text{cm}$

عين النقطة D من الدائرة (C) بحيث $\angle ABD = 30^\circ$

1 - ما نوع المثلث ABD ؟ علل ذلك.

2 - إستنتج قيس الزاوية $\angle BAD$ ؟ .

3 - بين نوع المثلث OAD ثم إستنتج طول الضلع $[AD]$.

أنشئ النقطة K نظيرة B بالنسبة إلى A ثم أنشئ المستقيم الذي يشمل K ويوازي (AD) ويقطع (BD) في F .

4 - بين أن D منتصف $[FB]$.

5 - أوجد الطول KF .

بالتوفيق