السنة الدراسية : 2025/2026		المجمع المدرسي "LE PRODIGE"
المدة : ساعتان		القسم : 3AM1-2-3

فرض الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (4 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ وصحّح الخطأ إن وجد :

1) $(5^2)^3 = 5^5$.

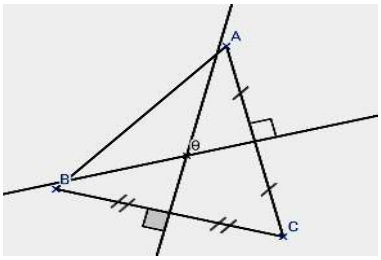
2) $1000^3 = 2^3 \times 5^3$.

3) $\frac{5^4}{5^3} = 5^4 \times 5^{-3}$

4) نقطة تلاقي المحاور في مثلث هي مركز الدائرة المرسومة داخل المثلث.

5) نقطة تلاقي المنصفات في المثلث هي مركز ثقل المثلث.

6) اليك الشكل التالي : O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC



و $OA = \ldots = \ldots$

التمرين الثاني : (6 نقاط)

1) أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$A = 10^2 , B = 10^{-3} , C = \frac{1}{10^{-5}} , D = \frac{1}{0.001} , E = 10^{-3} \times 10^2$$

2) أُكتب على شكل قوة واحدة :

I. $9 \times 27 \times 3^{-5}$

II. $8 \times 2^3 \times 16 \times (2)^{-5}$

III. $25 \times 5^{-1} \times 125$

3) أُكتب على شكل قوة 10:

i. $10^2 \times (10^2)^{-3} \times 10^3$

ii. $\frac{10^{-2} \times 10^3}{10^5 \times 10^{-4}}$

التمرين الثالث : (6 نقاط)

1) احسب باستعمال خواص القوى :

a) $2^2 \times (3^{-1})^2 \times 2^{-5} \times 3^4$

b) $(3^2)^3 \times (5^2)^{-2} \times 3^{-2} \times 5^4$

c) $\frac{5^{-4} \times 7^2 \times 3^{-2}}{7 \times 3^{-3} \times 5^2}$

2) A و B عددان عشريان حيث :

$A = 0.0000095$ $\quad$ $B = 1635.24 \times 10^{-5}$

- أعط كتابة علمية لكل من A و B.
- أعط حصرا بين قوتين متتاليتين للعدد 10 لكل من A و B.
- أعط رتبة قدر لكل من A و B.

التمرين الرابع (4 نقاط) :

BEM مثلث حيث $BM = 6cm$, $BE = 5cm$, و $M\hat{B}E = 70^o$

1) أنشئ الشكل بدقة .
2) لتكن O مركز الدائرة المرسومة داخل المثلث,
   - حدد مركزها O مع النعليل ثم أنشئ هذه الدائرة.
3) نفرض أن نصف قطرها r , احسب محيط هذه الدائرة و مساحتها.