

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 الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1 - أنشر وبسط العبارتين التاليتين :

$$A = (2x - 4)(3x + 7) - 2x$$

$$B = 3x(5x + 1) - (7x - 2)$$

2 - أحسب  $A$  بتمعن من أجل  $x = 0$  واحسب  $B$  من أجل  $x = 2$

التمرين الثاني :

1 - أكمل ما يلي : إذا كان  $x^3 = 24$  فإن :  $6x - 5 = \dots\dots\dots$

2 - حل المعادلتين التاليتين :

$$2(3x - 4) = 5x + 7$$

$$3x + 8 = 20$$

3 - في رباعي  $ABCD$  الزاويتان  $\angle A$  و  $\angle$  متكاملتان وقيس الزاوية  $\angle A$  يقل عن قيس الزاوية  $\angle B$  بـ:  $40^\circ$

أ - اكتب معادلة تترجم هذه الوضعية .

ب - حل المعادلة وأوجد قيس كل من الزاويتين  $\angle$  و  $\angle B$ .

التمرين الثالث :

(C) دائرة مركزها  $O$  وقطرها  $[AB]$   $AB = 6 \text{ cm}$

عين النقطة  $E$  من (C) بحيث  $BE = 5 \text{ cm}$

1 - أحسب  $AE$  ؟

2 - أحسب  $\cos \angle ABE$  ثم استنتج قيس الزاوية  $\angle ABE$

- أنشئ المماس ( $\Delta$ ) للدائرة (C) في النقطة  $A$  والذي يقطع (BE) في  $F$ .

3 - ما نوع المثلث  $ABF$  ؟ علل ذلك .

أحسب  $BF$  ؟