

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية للجزائر وسط

السنة الدراسية: 2024/2023

التاريخ: 2024/03/04

المدة: 2 ساعة



متوسطة: حفني ناصف - بوزريعة -

المستوى: ثانية متوسط

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين 01:

1) احسب المجاميع الجبرية التالية مبيِّنا خطوات الحساب :

$$A = (-15) - (+14) - (-3) + (+6)$$

$$B = (-16) + (+2) - [(-3) + (+4)]$$

2) على مستقيم مدرج مبدؤه  $O$  ووحدة الطول هي:  $1 \text{ cm}$

❖ علم النقط :  $C(+2, 5)$  ;  $D(-3, 5)$

❖ لتكن النقطة  $M$  منتصف القطعة  $[DC]$  عين فاصلتها , ثم علمها على نفس المستقيم المدرج .

❖ احسب المسافة  $DC$  .

التمرين 02:

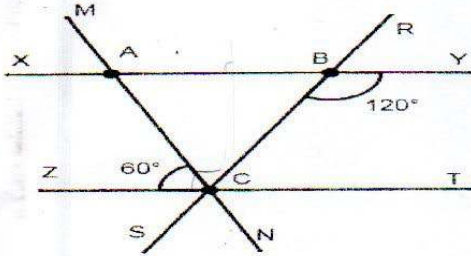
❖ لاحظ الشكل المقابل حيث :  $(XY)$  و  $(ZT)$  مستقيمان متوازيان و  $(RS)$  و  $(MN)$  قاطعان لهما .

1) ما هو قياس الزاويتين  $\widehat{RCZ}$  و  $\widehat{MAX}$  مع التعليل ؟

2) اوجد اقياس زوايا المثلث  $ABC$  موضحا

خطوات الحساب .

3) ما هو نوع المثلث  $ABC$  ؟ علل .



التمرين 03:

❖ هل يمكن انشاء المثلث  $EFG$  حيث :  $EF = 7 \text{ cm}$  ;  $FG = 2 \text{ cm}$  ;  $EG = 2 \text{ cm}$  ؟ علل

❖ مثلث  $IJK$  حيث :  $\widehat{IJK} = 40^\circ$  ;  $IJ = 5 \text{ cm}$  ;  $JK = 3 \text{ cm}$

1. انشئ المثلث  $IJK$

2. انشئ الدائرة  $(C)$  المحيطة بهذا المثلث

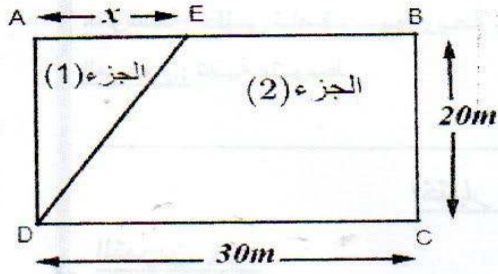
3. اذا علمت ان طول الارتفاع المتعلق بالضلع  $[IJ]$  هو  $h = 2 \text{ cm}$

4. احسب مساحة الجزء المحصور بين القرص و المثلث  $IJK$

تعطى :  $r = 2,5 \text{ cm}$  و  $\pi \approx 3,14$

## الوضعية الإدماجية :

❖ يمثل الشكل قطعة أرض مستطيلة الشكل خصصها مالكها لتربية الدواجن وقسمها إلى جزئين :



- الجزء (1) : يمثل مخزن لجمع البيض
- الجزء (2) : يمثل مدجنة لتربية الدجاج

### ❖ الجزء الأول :

- (1) عبر بدلالة  $x$  عن  $S_1$  مساحة الجزء (1)
- (2) عبر بدلالة  $x$  عن  $S_2$  مساحة الجزء (2)
- (3) من أجل  $x = 6$  احسب  $S_1$  ثم  $S_2$

### ❖ الجزء الثاني :

❖ لتكن النقط الآتية والتي تمثل اركان قطعة الأرض ( رؤوسها ) حيث :

$$A(-2 ; 3) ; B(4 ; 3) ; C(4 ; -1) ; D(-2 ; -1) ; E(0 ; 3)$$

- (1) علم هذه النقط في معلم متعامد ومتجانس للمستوي.
- (2) لتكن النقطة  $F$  منتصف القطعة  $[DE]$  والتي تعبر عن الباب الذي يفصل بين الجزئين (1) و (2) عين هذه النقطة في المعلم ثم استخراج احداثياتها .
- ❖ اراد مالك هذه القطعة وضع حنفية في النقطة  $G$  بحيث تكون هذه النقطة مركز تناظر للرباعي  $ABCD$ .
- (3) عين موضع النقطة  $G$  في المعلم ثم استخراج احداثياتها .

😊 بالتوفيق والنجاح 😊

— أساتذة المادة —