



السنة الدراسية: 2023/2022
المدة: ساعتان

المستوى: الثانية متوسط
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

الجزء الأول:

التمرين الأول: 4 ن

إليك العبارات التالية حيث :

$$A = (-8) + (-12) \quad ; \quad B = (+11) - (+25)$$

$$C = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-24)$$

$$D = [(-15) + (+25)] - [(-30) - (+30)]$$

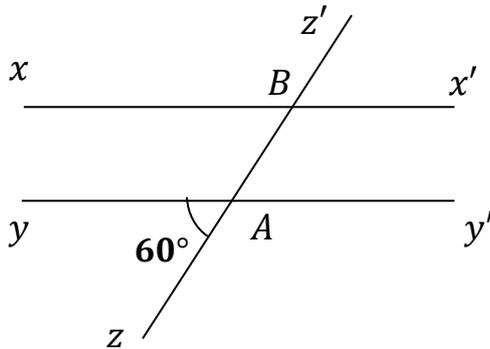
1- أحسب المجاميع الجبرية: A، B، C، D.

2- أثبت أن $A + C = 0$.

التمرين الثاني: 3 ن

- 1- أرسم مستقيم مدرج مبدؤه O ووحدته: 1 cm . ثم علم عليه النقط التالية: A(-5) ، B(+3) ، C(-2) .
- 2- عين النقطة M منتصف القطعة [AB] .
- 3- عين النقطة L نظيرة A بالنسبة إلى O .
- 4- ماهي فواصل النقطتين M و L .
- 5- احسب المسافتين: BC و ML .

التمرين الثالث: 3 ن



(xx') و (yy') مستقيمان متوازيان و (zz') قاطع لهما .
والزاوية \widehat{yAz} قياسها 60° .

- اوجد أقياس الزوايا : $\widehat{x'Bz}$ ، $\widehat{z'Bx'}$ ، $\widehat{zAy'}$ ، $\widehat{z'Ay'}$ مع التعليل (ذكر نوع الزاوية)

التمرين الرابع: 3 ن

ABC مثلث قائم في A حيث $AB = 4\text{cm}$ و $AC = 3\text{cm}$ و O منتصف [BC] .

1- أنشئ D نظيرة النقطة A بالنسبة إلى النقطة O .

2- ما نوع الرباعي ABDC؟ برر جوابك.

الجزء الثاني:

الوضعية الإدماجية:7ن

الجزء الأول:

أراد أب أسرة أن يطلي واجهة جدار غرفة من منزله حيث قام بتعيين رؤوس الجدار الأربعة.

- 1- علم في معلم متعامد ومتجانس النقطتين: $M(-4 ; 0)$ ، $L(0 ; 4)$.
- 2- أنشئ النقطتين N و P نظيرتي النقطتين L و M على الترتيب بالنسبة إلى النقطة O .
- 3- ما هي إحداثيتي النقطتين N و P ؟
- 4- ما نوع الرباعي $LMNP$ مع التعليل ؟
- 5- نفترض أن مساحة الجدار $32m^2$ و ثمن طلاء المتر المربع الواحد هو $840DA$.
- احسب ثمن طلاء الجدار (أجرة العامل)

الجزء الثاني:

نال العامل أجرة طلاء الجدار ثم توجه لاقتناء أغراض لأبنائه:

- بدلتين رياضيتين بثمن 1800 دج للبدلة الواحدة.
 - كرة قدم بثمن 400 دج
 - حذائين سعرهما 5000 دج
- 1- أكتب سلسلة عمليات التي تسمح بحساب المبلغ المتبقي لدى العامل
 - 2- أحسب هذا المبلغ (المبلغ المتبقي)



التصحيح النموذجي لإختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1- حساب المجاميع:

$$A = (-8) + (-12)$$

$$A = (-20)$$

$$B = (+11) - (+25)$$

$$B = (+11) + (-25)$$

$$B = (-14)$$

$$C = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-24)$$

$$C = (-2) + (+23) + (+54) + (-31) + (-24)$$

$$C = (+77) + (-57)$$

$$C = (+20)$$

$$D = [(-15) + (+25)] - [(-30) - (+30)]$$

$$D = (+10) - [(-30) + (-30)]$$

$$D = (+10) - (-60)$$

$$D = (+10) + (60)$$

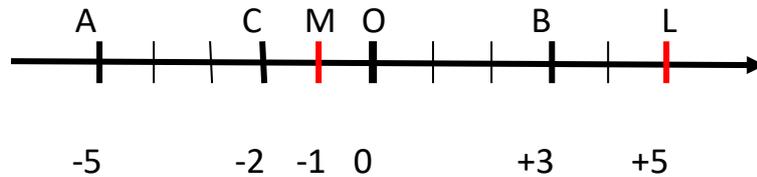
$$D = (+70)$$

2- إثبات أن $A+C = 0$

$$A + C = (-20) + (+20)$$

$$A + C = 0$$

التمرين الثاني :



3- فواصل النقطتين M و L

$$L(+5)$$

$$M(-1)$$

$$BC = (+3) - (-2)$$

$$BC = (+3) + (+2)$$

$$BC = (+5)$$

$$BC = 5 \text{ cm}$$

$$ML = (+5) - (-1)$$

$$ML = (+5) + (+1)$$

$$ML = (+6)$$

$$ML = 6 \text{ cm}$$

التمرين الثالث :

- $\hat{Z'AY'}$ قياسها 60° لأنها متقابلة بالرأس مع \hat{YAZ}

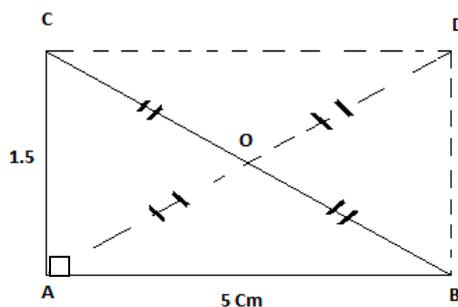
- $\hat{ZAY'}$ قياسها 120° لأنها متكاملة مع \hat{YAZ}

$$180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

- $\hat{Z'Bx'}$ قياسها 60° لأنها متبادلة خارجيا مع \hat{YAZ} .

- $\hat{X'BZ}$ قياسها 120° لأنها متماثلة مع الزاوية $\hat{ZAY'}$.

التمرين الرابع :



الرباعي ABCD مستطيل

(O) منتصف [BC]

$$OC = OB$$

(بالتناظر)

$$OA = OD$$

- قطراه متناصفان و ليسا متعامدان .

الوضعية الإدماجية :

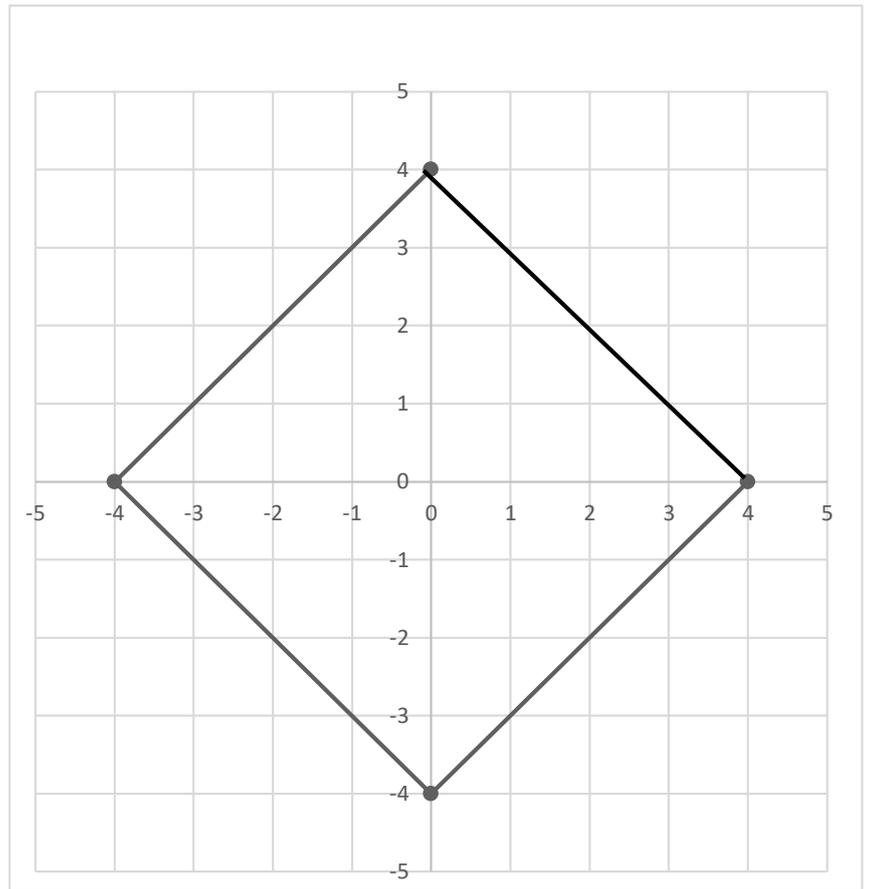
الجزء الأول :

1- الاحداثيات $P(4.0)$ $N(0. -4)$

2- نوع الرباعي MNLP مربع لأن قطراه متقايسان و متناصفان و متعامدان .

3- ثمن الطلاء هو : $DA = 840 \times 32 = 26880$

الجزء الثاني :



1- كتابة السلسلة :

$$26880 - (1800 \times 2 + 400 + 5000)$$

2- المبلغ المتبقي هو : 17880 Da.

$$26880 - (1800 \times 2 + 400 + 5000)$$

$$= 26880 - (4000 + 5000)$$

$$= 26880 - 9000$$

$$= 17880 \text{ DA}$$