المستوى :الثانية متوسط **السنة الدراسية: 2023/2022**
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات **المدة: ساعتان**

الجزء الأول:

التمرين الأول:4ن

إليك العبارات التالية حيث :

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

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

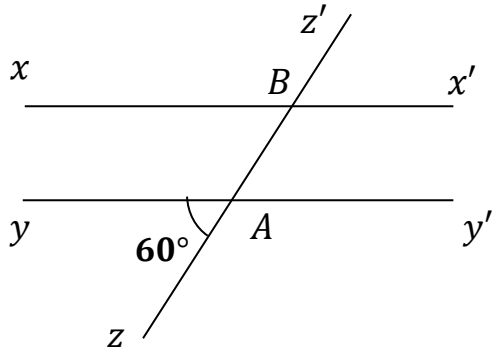
$$D = [(-15) + (+25)] - [(-30) - (+30)]$$

1- أحسب المجاميع الجبرية :A، B، C، D .
2- أثبت أن $A + C = 0$.

التمرين الثاني:3ن

1- أرسم مستقيم مدرج مبدؤه O ووحدته : 1cm . 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: 3ن



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

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

التمرين الرابع:3ن

ABC مثلث قائم في A حيث AB = 4cm و AC = 3cm 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 وP نظيرتي النقطتين L وM على الترتيب بالنسبة إلى النقطة O.

3- ما هي إحداثيتي النقطتين N وP ؟

4- ما نوع الرباعي LMNP مع التعليل ؟

5- نفترض أن مساحة الجدار $32m^2$ وثمن طلاء المترالمربع 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)

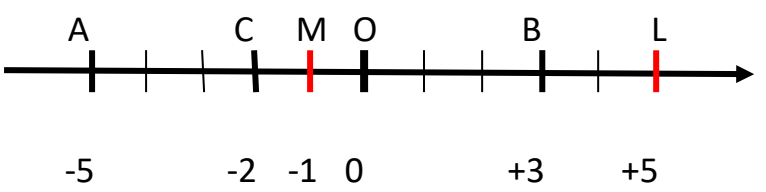
D = [(-15) +(+25)] - [(-30) – (+30)]
D=(+10) - [(-30) + (-30)]
D = (+10) – (-60)
D = (+10) + (60)
D = (+70)

2- إثبات أن A+C = 0

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

A+ C = 0

التمرين الثاني :



3- فواصل النقطتين L و M

L(+5) M(-1)

4- حساب المسافتين BC و ML

BC = (+3) – (-2)

BC = (+3) + (+2)

BC = (+5)

BC = 5 cm

ML = (+5) –(-1)

ML = (+5) + (+1)

ML = (+ 6)

ML = 6 cm

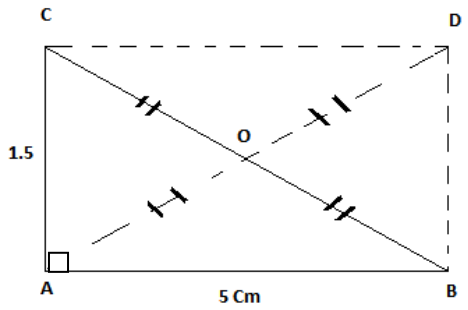
التمرين الثالث :

- Z′ÂY′قيسها60°لأنها متقابلة بالرأس مع YÂZ
- ZÂY'قيسها ° 120 لأنها متكاملة مع YÂZ

180°-60° = 120°

- Z′B̂x′ قيسها °60 لأنها متبادلة خارجيا مع YÂZ .
- X′ B̂Z قيسها °120 لأنها متماثلة مع الزاوية ZÂY' .

التمرين الرابع :



الرباعي ABCD مستطيل

$[BC]$منتصف(O) $OC = OB$

(بالتناظر) $OA = OD$

- قطراه متناصفان و ليسا متعامدان .

الوضعية الإدماجية :

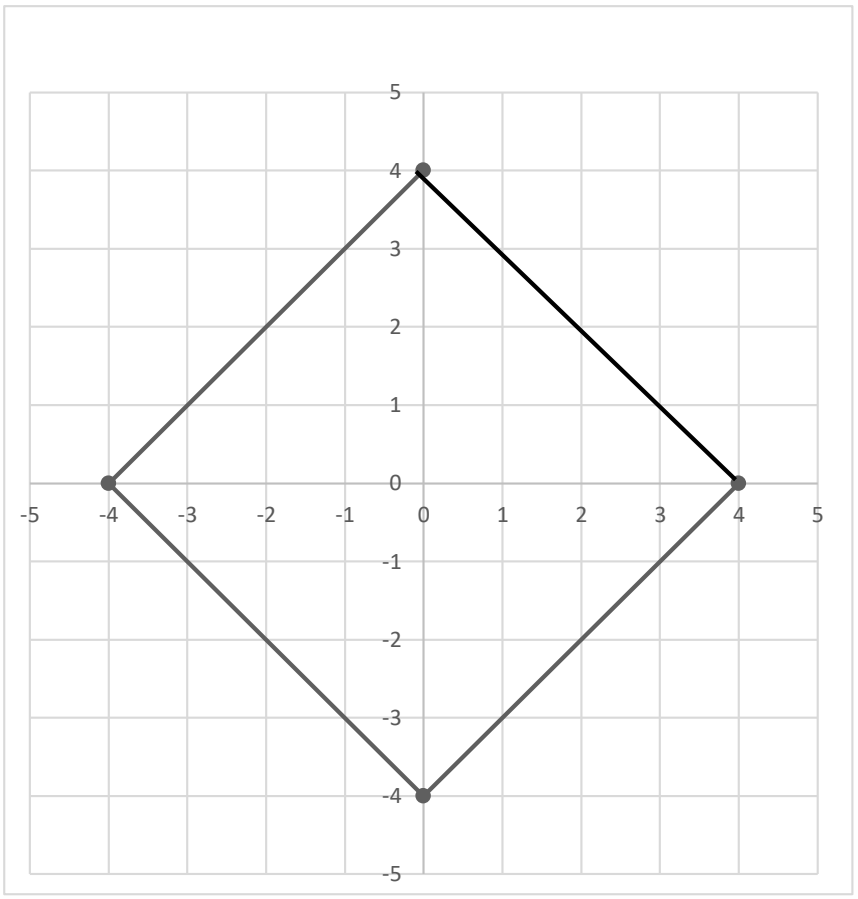
الجزء الأول :

1- الاحداثيات $N(0.-4)$ $P(4.0)$

2- نوع الرباعي MNLPمربع لأن قطراه متقايسان و متناصفان و متعامدان .

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

الجزء الثاني :



1- كتابة السلسلة :

26880– (1800 x 2 + 400+ 5000)

2- المبلغ المتبقي هو : 17880 Da.

26880– (1800 x 2 + 400+ 5000)

= 26880 – (4000+5000)

= 26880 – 9000

= 17880DA