المادّة: الرّياضيات
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2019/03/03
المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الثّاني

التمرين الأوّل:(2 ن)

- أتمم جدول التناسبية التالي:

5	9		20	
11,5		32,2		59,8

التمرين الثّاني: (3 ن)

1- أوجد قيمة المجهول x في كلّ ممّا يلي:

$25 - x = 10$ $\quad 4{,}8 \times x - 70 = 26$ $\quad x - 6 = 17$

التمرين الثّالث: (4 ن)

(Δ) مستقيم مدرج تدريجا منتظما مبدؤه O وحدته $1\ cm$.

1) علّم النقط $A(-4{,}5)$، $B(+3)$، $C(-0{,}5)$، $D(+5)$.

2) احسب طول كلاّ من القطعتين $[AC]$، $[BD]$

3) ما هي فاصلة M منتصف القطعة $[AC]$.

4) عيّن N نقطة من القطعة $[OD]$ بحيث $ND = 4$ و ماهي فاصلتها.

التمرين الرّابع:(4 ن)

أرسم $\widehat{xOy}$ زاوية قيسها $70°$ ، A نقطة من $[ox)$ حيث $OA = 5cm$، B نقطة من $[oy)$ حيث $OB = 4cm$

المستقيم (Δ) يشمل A و يوازي (oy).

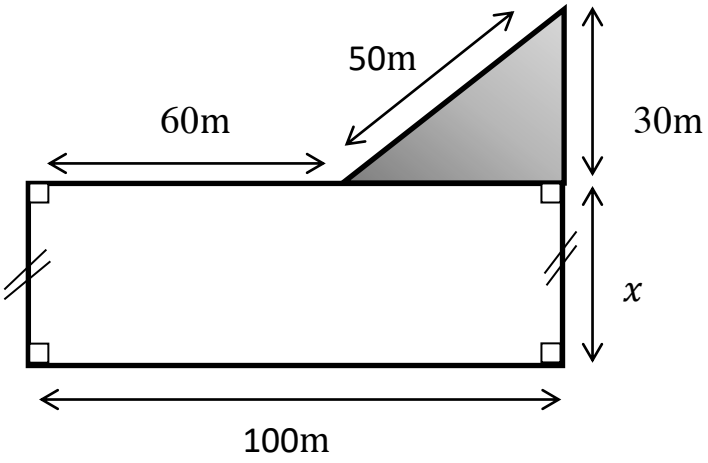
المستقيم (Δ') يشمل B و يوازي (ox) و يقطع (Δ) في C.

1- ما نوع الرباعي $AOBC$؟ علّل.

2- ما هو قيس الزاوية $\widehat{OBC}$ ؟ علّل.

مسألة: (7 ن)

يُمثّل الشّكل المقابل قطعة أرض مكوّنة من مستطيل ومثلث قائم.



الجزء الأوّل:

1) من بين العبارات التالية:

$2x + 160$ $\quad 2\,x + 240$ $\quad x + 240$

من هي التي تُعبّر عن محيط هذه القطعة بدلالة x؟

2) أوجد x عرض المستطيل إذا علمت أنّ محيط الأرض يساوي 300m.

الجزء الثّاني:

- يريد صاحب هذه الأرض إحاطتها بسياج مع ترك باب عرضه 2m.

1) ما هو طول السّياج الواجب شراؤه؟

2) إذا كان سعر المتر الواحد من السّياج هو 150DA.
أحسب تكلفة السّياج.

الجزء الثالث:

1) بيّن أنّ مساحة الجزء المُظلَّل هي 600m^2.

2) اوجد مساحة قطعة الأرض بدلالة x.

3) احسب مساحة هذه الأرض من أجل $x = 30\text{m}$.

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

مدرسة الرجاء والتفوق الخاصة . 2018 / 2019

المستوى : 2AM

مذكرة تصحيح الاختبار الفصلي - 2 -

التمرين الأول : (3ن) تمام جدول التناسبية :

5	9	14	20	26
11,5	20,7	32,2	46	59,8

(×2,3) (×2,3)

ملاحظة : - هنالك عدة طرق لإتمام الجدول

- اما بالبحث عن معامل تناسبية .

او " " الرابع المتناسب .

التمرين الثاني : (3ن) إيجاد قيمة x في كل حالة :

* $x - 6 = 17$

$x = 17 + 6$

$x = 23$ (1)

* $4,8 \times x - 70 = 26$

$4,8x = 26 + 70$

$x = 96 : 4,8$

$x = 20$ (1)

* $25 - x = 10$

$x = 25 - 10$

$x = 15$ (1)

التمرين الثالث : (4ن)

(1)

A ; C ; B ; N ; B ; D

-4,5 ; -0,5 ; 0 ; +3 ; +5

1. حساب الأطوال [AC] ، [BD] .

* A(-4,5) ، C(-0,5)

لما ان $-0,5 > -4,5$ فإن

$Ac = f_c - f_a = x_c - x_A$ (1)

$= (-0,5) - (-4,5)$

$= (-0,5) + (+4,5)$

$Ac = 4\ cm$

M منتصف [AC] معناه (0,5)

$\frac{(-4,5) + (-0,5)}{2} = \frac{-5}{2} = -2,5$ أي

* D(+5) ، B(+3)

لما ان $+5 > +3$ فإن

$BD = f_D - f_B$

$= (+5) - (+3)$ (1)

$= (+5) + (-3)$

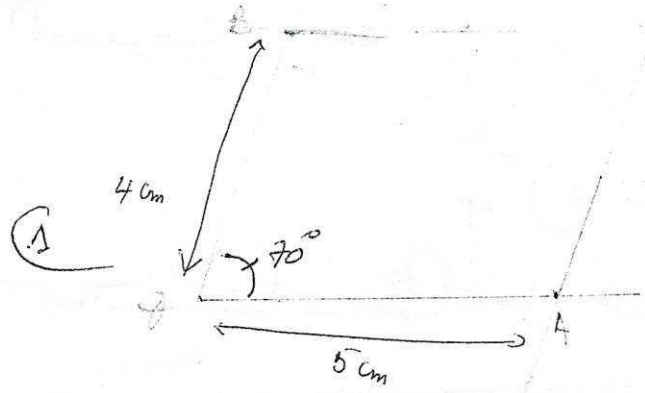
$BD = 2\ cm$

$ND = 4cm$ حيث $N \in [OD]$ | M(-2,5)

$NM = 1$ وحدة (0,5)

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة
Ecole Erradja Wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

التمرين الرابع: (4/4)



1 - نوع الرباعي AOBC:

(1) وعليه الرباعي AOBC متوازي أضلاع. (1,5) $\begin{cases} (OB) // (AC) \\ (BC) // (OA) \end{cases}$

2 - حساب قيس $\widehat{OBC}$:

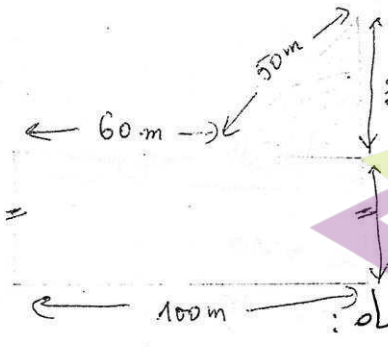
$\widehat{OBC} + \widehat{AOB} = 180°$ (زاويتان داخليتان في نفس الجهة بالنسبة للقاطع) وعليه $\begin{cases} (OA) // (BC) \\ (OB) \text{ قاطع لهما} \end{cases}$

وعليه $\widehat{OBC} = 180° - \widehat{AOB}$ (1,5)

$= 180° - 70$

$\widehat{OBC} = 110°$

المسألة: (7/7)



1 - $\mathcal{P} = 100 + 2x + 60 + 50 + 30$ (1)

$\mathcal{P} = 2x + 240$

2 - إيجاد قيمة x بحيث $\mathcal{P} = 300$ m معناه:

$2x + 240 = 300$ (1)

$2x = 300 - 240$

$x = \frac{60}{2}$ (1)

$x = 30$ m

مدرسة "الرّجل والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tefaouk
ÉCOLE PRIVÉE

الجزء - 2 - : 1 - طول المسياج هو:

(1) $300 - 2 = 298$ m

2 - تكلفة المسياج هي:

(1) $298 \times 150 = 44\,700$ DA

الجزء - 3 - :

1 - مساحة الجزء المظلل هي:

(1) $S_1 = \frac{B \times H}{2} = \frac{30 \times 40}{2} = 600 m^2$

2 - مساحة الحقلة بدلالة x (الأرض) هي:

$S = \mathcal{P}_1 + \mathcal{P}_2$

(1) $S = 600 + 100x$

3 - لما $x = 30$m فإن

$S = 600 + 100 \times 30$

(1) $S = 3600 m^2$