

التاريخ: 2019/03/03  
 المدة: ساعتان

المادة: الرياضيات  
 المستوى: الثانية متوسط

## اختبار الفصل الثاني

### التمرين الأول: (2 ن)

- أتمم جدول التناسبية التالي:

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

### التمرين الثاني: (3 ن)

1- أوجد قيمة المجهول  $x$  في كل مما يلي:

$$x - 6 = 17$$

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

$$25 - x = 10$$

### التمرين الثالث: (4 ن)

( $\Delta$ ) مستقيم مدرج تدريجيا منتظما مبدؤه  $O$  وحدته  $1\text{ cm}$ .

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

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

3) ما هي فاصلة  $M$  منتصف القطعة  $[AC]$ .

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

### التمرين الرابع: (4 ن)

أرسم  $\widehat{xOy}$  زاوية قياسها  $70^\circ$  ،  $A$  نقطة من  $[ox]$  حيث  $OA = 5\text{ cm}$  ،  $B$  نقطة من  $[oy]$  حيث  $OB = 4\text{ cm}$

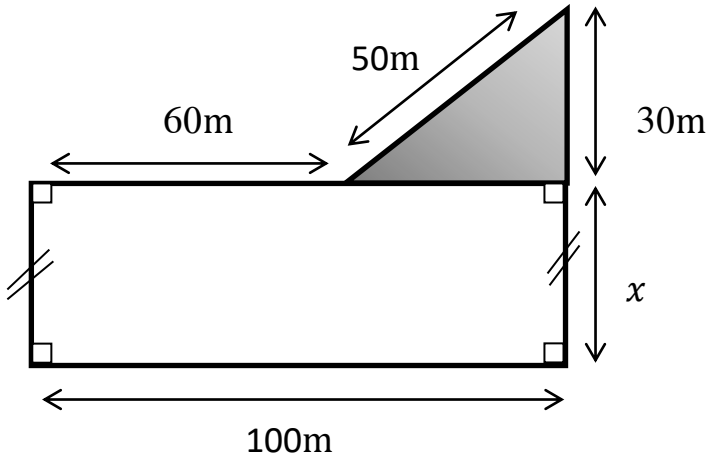
المستقيم ( $\Delta$ ) يشمل  $A$  و يوازي  $(oy)$ .

المستقيم ( $\Delta'$ ) يشمل  $B$  و يوازي  $(ox)$  و يقطع ( $\Delta$ ) في  $C$ .

1- ما نوع الرباعي  $AOBC$ ؟ علّل.

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

**مسألة: (7 ن)**



يُمثل الشكل المقابل قطعة أرض  
مكوّنة من مستطيل ومثلث قائم.

**الجزء الأول:**

(1) من بين العبارات التالية:

$$x + 240$$

$$2x + 240$$

$$2x + 160$$

من هي التي تُعبّر عن محيط هذه القطعة بدلالة  $x$ ؟

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

**الجزء الثاني:**

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

(1) ما هو طول السياج الواجب شراؤه؟

(2) إذا كان سعر المتر الواحد من السياج هو 150DA.

أحسب تكلفة السياج.

**الجزء الثالث:**

(1) بيّن أنّ مساحة الجزء المُظلل هي  $600m^2$ .

(2) أوجد مساحة قطعة الأرض بدلالة  $x$ .

(3) احسب مساحة هذه الأرض من أجل  $x = 30m$ .

مذكرة تصحيح الاختبار الفصل - 2 -

التعرف الأول :  $\left(\frac{24}{2}\right)$  نظام جدول التناسيب :

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

ملحوظة : - هنالك عدة طرق لإيجاد النظام الجدولي .  
 - إما بالبحث عن معامل تناسيب .  
 - أو . " " الرابع المتناسب .

التعرف الثاني :  $\left(\frac{3}{3}\right)$  إيجاد قيمة  $x$  في كل من :

$$* x - 6 = 17$$

$$x = 17 + 6$$

$$x = 23$$

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

$$4,8x = 26 + 70$$

$$x = 96 : 4,8$$

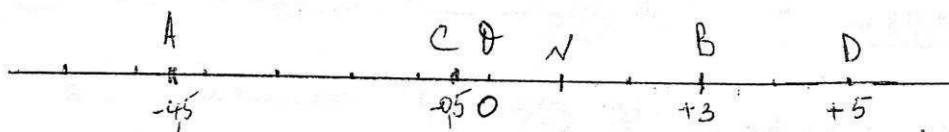
$$x = 20$$

$$* 25 - x = 10$$

$$x = 25 - 10$$

$$x = 15$$

التعرف الثالث :  $\left(\frac{4}{4}\right)$



1. حساب المسافات  $[BD]$  ،  $[AC]$

$$D(+5) , B(+3) \quad * \quad A(-4,5) , C(-0,5)$$

$$BD = x_D - x_B$$

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

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

$$BD = 2 \text{ cm}$$

$$ND = 4 \text{ cm} \quad \text{حيث } N \in [OD] \quad M(-2,5)$$

$$x_C - x_A = x_A - x_C$$

$$AC = x_C - x_A$$

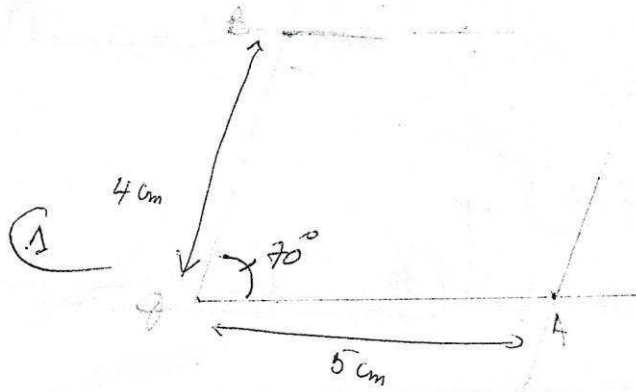
$$= (-0,5) - (-4,5)$$

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

$$AC = 4 \text{ cm}$$

$$M \text{ منتصف } [AC] \quad \text{فإن } (-4,5) + (-0,5) = -5 = -2,5$$

## المتمثل الرابع: $\frac{4}{4}$



1 - نوع الزاوية  $\angle ABC$  (1)

زاوية الزاوية  $\angle ABC$  (15)  
 $\angle B \parallel \angle C$   
 $\angle C \parallel \angle A$   
 احتلال

2 - حساب قياس  $\angle BC$

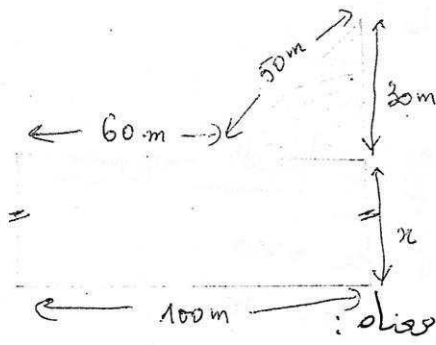
زاوية  $\angle BC + \angle AB = 180^\circ$  (زاويتان داخليتان في نفس الجهة بالنسبة للقاطع)  
 $\angle BC \parallel \angle A$   
 $\angle B \parallel \angle C$

$$\angle BC = 180^\circ - \angle B$$

$$\angle BC = 180^\circ - 70^\circ$$

$$\angle BC = 110^\circ$$

المسألة 2:  $\frac{7}{7}$



$$\angle P = 100 + 2x + 60 + 50 + 20$$

$$\angle P = 2x + 240$$

2 - إيجاد قياس  $x$  بحيث  $\angle P = 300$  m

$$2x + 240 = 300$$

$$2x = 300 - 240$$

$$x = \frac{60}{2}$$

$$x = 30 \text{ m}$$

الجزء 2 - 1: طول السياج هو:  $300 - 2 = 298 \text{ m}$

2 - تكلفة السياج هي:  $298 \times 150 = 44700 \text{ DA}$

الجزء 3 - 1:

1 - مساحة الجزء المظلل هي:

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

2 - مساحة المنطقة بدلالة  $x$  (انظرنا) هي:

$$S = P_1 + P_2$$

$$S = 600 + 100x$$

3 - لما  $x = 30 \text{ m}$  فإذن

$$S = 600 + 100 \times 30$$

$$S = 3600 \text{ m}^2$$