

التاريخ: 2019/03/03  
المدّة: ساعتان

المادّة: الرياضيات  
المستوى: الثانية متوسط

## اختبار الفصل الثاني

التمرين الأول: (2 ن)

- أتم 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)

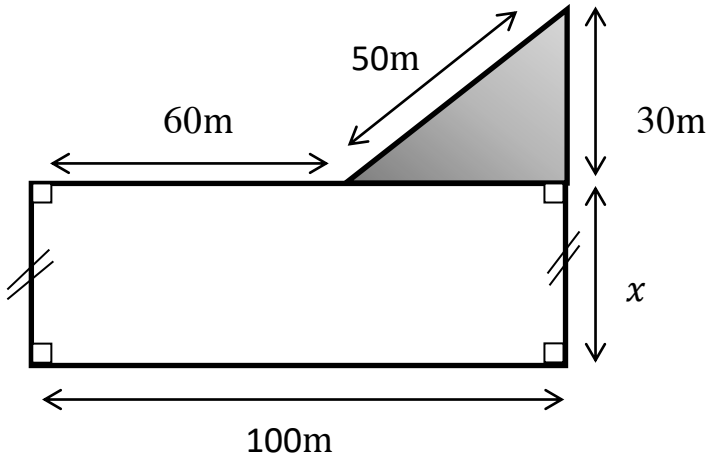
( $\Delta$ ) مستقيم مدرج تدريجا منتظما مبدؤه  $O$  وحدته  $1\text{ cm}$ . الخاصة

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

التمرين الرابع: (4 ن)

- أرسم زاوية  $\widehat{xOy}$  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:

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة

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

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

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

مذكرة تصحيح التي اختبار الفصل - 2 -

التعرف الأول (2/3) : تمام جدول التناسيب :

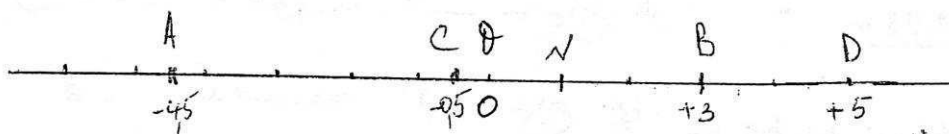
5	9	14	20	26
11,5	20,7	32,2	46	59,8

ملاحظة : - هناك عدة طرق لإتمام الجدول  
 - إما بالبحث عن معامل التناسيب  
 أو " " " الرابع المتناسب

التعرف الثاني (3/3) : إيجاد قيمة x في كل من :

$$\begin{aligned}
 * x - 6 &= 17 & * 4,8x - 70 &= 26 & * 25 - x &= 10 \\
 x &= 17 + 6 & 4,8x &= 26 + 70 & x &= 25 - 10 \\
 x &= 23 & x &= 96 : 4,8 & x &= 15 \quad (1) \\
 x & & x &= 20 \quad (1) & &
 \end{aligned}$$

École Erradja wa Tafaouk  
 ÉCOLE PRIVÉE



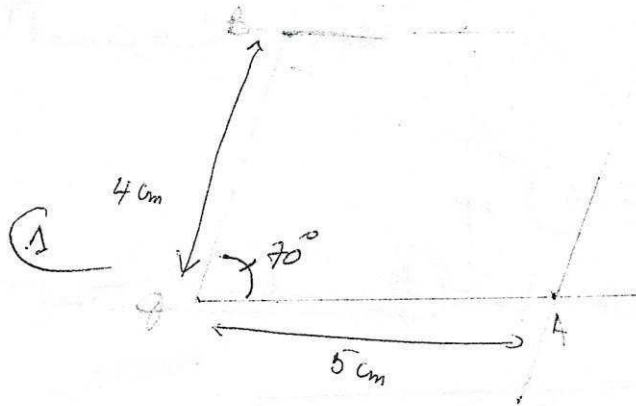
1 - حساب المسافات  $[BD]$  و  $[AC]$

$$\begin{aligned}
 D(+5) \text{ , } B(+3) & \quad * \quad A(-4,5) \text{ , } C(-0,5) \\
 \text{لما ان } +5 > +3 & \quad \text{لما ان } -0,5 > -4,5 \\
 BD = x_D - x_B & \quad AC = x_C - x_A \\
 = (+5) - (+3) & \quad = (-0,5) - (-4,5) \\
 = (+5) + (-3) & \quad = (-0,5) + (+4,5) \\
 BD = 2 \text{ cm} & \quad AC = 4 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

ND = 4cm حيث  $N \in [OD]$  M (-2,5)  
 $N \neq 1$  أو  $(0,5)$

M منتصف [AC] معناه (2,5)  
 $(-4,5) + (-0,5) = -5 = -2,5 \times 2$

المتمارين الرابع: (4/4)



1 - نوع الزاوية  $\hat{A}bc$  (15)

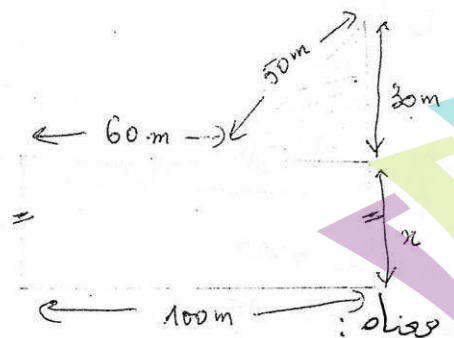
زاوية الزاوية  $\hat{A}bc$  متوالية مع  $(Bc) \parallel (a)$  و  $(aB) \parallel (Ac)$  أحاطع.

2 - حساب قياس  $\hat{B}c$

زاوية  $\hat{A}bc + \hat{A}cb = 180^\circ$  (زاويتان داخليتان في نفس الجهة بالنسبة للقاطع) و  $(aB) \parallel (Ac)$  و  $(aB) \parallel (Ac)$  قاطع لهما

زاوية  $\hat{B}c = 180^\circ - \hat{A}cb = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$  (15)

المسألة 2: (7/7)



1 -  $P = 100 + 2x + 60 + 50 + 300$   
 $P = 2x + 240$   
 2 - إيجاد قيمة  $x$  بحيث  $P = 300$  م

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

الجزء 2 - طول السياج هو:  $300 - 2 = 298$  م (1)

2 - تكلفة السياج هي:  $298 \times 150 = 44700$  DA (1)

الجزء 3 -

1 - مساحة الجزء المظلل هي:  $S_1 = \frac{B \times H}{2} = \frac{30 \times 40}{2} = 600$  م<sup>2</sup> (1)

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

$S = S_1 + S_2$   
 $S = 600 + 100x$  (1)

3 - لما  $x = 30$  م قايما  $S = 600 + 100 \times 30 = 3600$  م<sup>2</sup> (1)