



مارس 2022

المستوى: الثانية متوسط

## اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (2.5)

1- أحسب ما يلي :

$$A = (+18) + (-11)$$

$$B = (+5) - (+20)$$

2- أحصر بعدد نسبي :

$$-7 < \dots < -6$$

3- أكمل باستعمال أحد الرموز &lt; أو &gt; :

$$-0.20 \dots -0.8$$

4- أحسب المسافة MN بحيث :

$$M(-14) , N(14)$$

التمرين الثاني : (4)

أحسب ما يلي :

$$C = (+23) - (-15)$$

$$D = (-16) + (-5)$$

$$E = -17 + 15 + 6 - 9 - 15$$

$$F = (-4) - (+8) - (-20) + (-10)$$

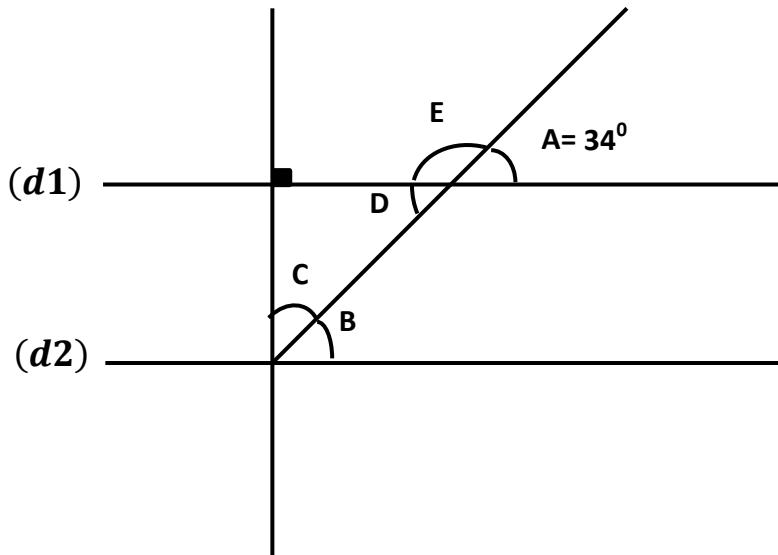
التمرين الثالث : (4)

في المستوى المزود بمعلم متعامد و متجانس

1- علم النقط  $C(2 ; 2)$  ;  $B(-2 ; 4)$  ;  $A(-2 ; 2)$ 2- ما نوع المثلث  $ABC$  ؟3- أنشئ النقطة  $D$  بحيث يكون الرباعي  $ABDC$  مستطيلا- ما هي إحداثيات النقطة  $D$  ؟4- أرسم قطرى هذا المستطيل . ما هي إحداثيا  $M$  نقطة تقاطع القطرين

### التمرين الرابع: (3.5)

المستقيمان  $(d1)$  و  $(d2)$  متوازيان



1- استخرج من الشكل :

- زاويتان متقابلتان بالرأس
- زاويتان متماثلتان
- زاويتان متبادلتان داخلية
- زاويتان متكاملتان

2- عين أقياس الزوايا التالية :

$\hat{B}$  ;  $\hat{C}$  ;  $\hat{D}$  ;  $\hat{E}$

### الوضعية الإدماجية: (6) (وحدة الطول هي المتر)

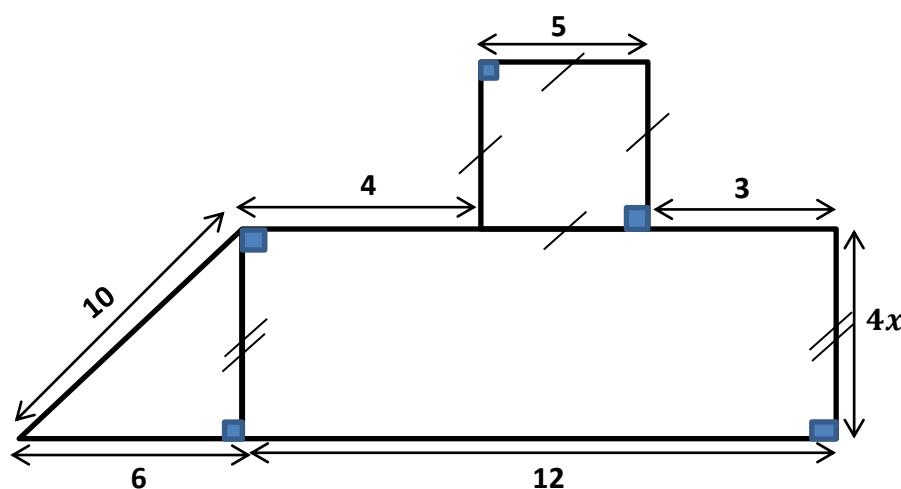
ت تكون أرض من مستطيل و مربع و مثلث قائم كما هو مبين في الشكل أسفله

1- عبر بدلالة  $x$  عن محيط الشكل

2- عبر بدلالة  $x$  عن مساحة الشكل

3- أحسب محيط و مساحة الشكل من أجل  $x = 2$

4- أحسب كلفة التسييج علماً أن صاحبها ترك باب عرضه  $1m$  و أن ثمن المتر الواحد من السياج هو  $75$  دينار





### التصحيح النموذجي لاختبار السنة ثانية متوسط

#### التمرين الأول :

-1

$$A = (+18) + (-11) = (+7)$$

$$B = (+5) - (+20) = (+5) + (-20) = (-15)$$

-2

$$-7 < -6, 9 < -6$$

-3

$$-0.20 > -0.8$$

-4

$$MN = (14) - (-14) = (14) + (+14) = 28$$

#### التمرين الثاني :

$$C = (+23) - (-15) = (+23) + (+15) = (+38)$$

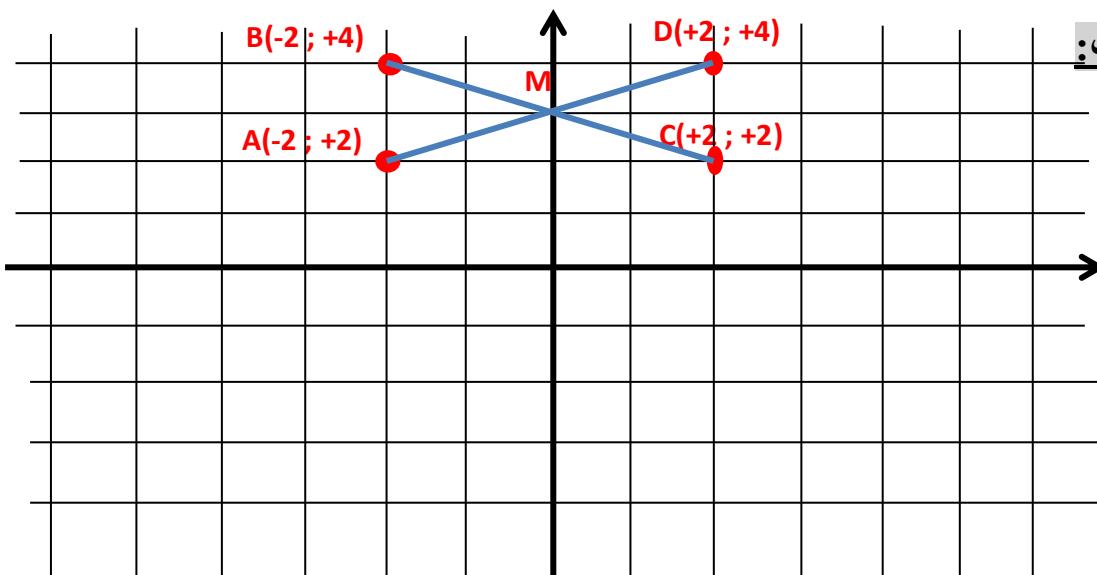
$$D = (-16) + (-5) = (-21)$$

$$E = -17 + 15 + 6 - 9 - 15 = -20$$

$$F = (-4) - (+8) - (-20) + (-10)$$

$$F = (-4) + (-8) + (+20) + (-10) = (-22) + (+20) = (-2)$$

#### التمرين الثالث :



المثلث ABC قائم -2

$D(+2 ; +4)$  -3

$M(0 ; +3)$  -4

#### التمرين الرابع:

- زاويتان متقابلتان بالرأس  $A$  و  $D$

- زاويتان متماثلتان  $C$  و  $E$

- زاويتان متبادلتان داخليا  $D$  و  $B$

زاويتان متكاملتان  $A$  و  $E$

$A$  متكاملة مع الزوايا  $E = 180 - 34 = 136^0$  -2

$A$  تقابل بالرأس مع الزوايا  $D = 34^0$

$D$  تبادل داخلي مع الزوايا  $B = 34^0$

$B$  متكاملة مع الزوايا  $C = 90 - 34 = 56^0$

#### الوضعية الإدماجية:

1- المحيط بدلالة  $x$  :

$$P = 4x + 3 + 5 + 5 + 5 + 4 + 10 + 6 + 12 = 4x + 50$$

2- المساحة بدلالة  $x$  :

$$S = 48x + 25 + 12x = 60x + 25$$

3- حساب المحيط و المساحة من أجل  $x = 2$  :

$$P = 4 \times 2 + 50 = 58m$$

$$S = 60 \times 2 + 25 = 145m^2$$

4- حساب تكلفة السياج :

$$58 - 1 = 57$$

$$57 \times 75 = 4275da$$

تكلفة السياج هي : 4275 دج