



مارس 2022

المستوى: الثانية متوسط

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الاول : (2.5ن)

1- أحسب ما يلي :

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

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

2- أحصر بعدد نسبي :

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

3- أكمل باستعمال أحد الرمزین > أو < :

$$-0.20 \dots -0.8$$

4- أحسب المسافة MN بحيث :

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

التمرين الثاني : (4ن)

أحسب ما يلي :

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

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

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

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

التمرين الثالث : (4ن)

في المستوي المزود بمعلم متعامد و متجانس

1- علم النقط $A(-2 ; 2)$; $B(-2 ; 4)$; $C(2 ; 2)$

2- ما نوع المثلث ABC ؟

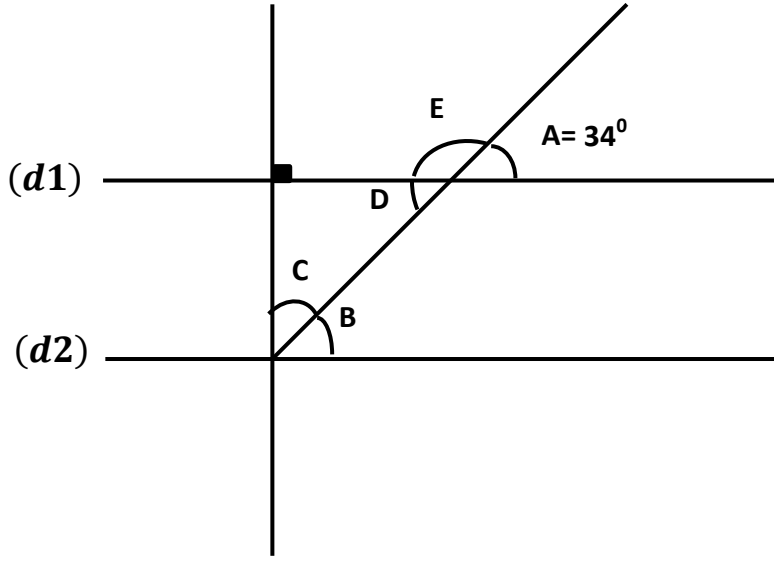
3- أنشئ النقطة D بحيث يكون الرباعي ABDC مستطيلا

- ما هي إحداثيات النقطة D ؟

4- أرسم قطري هذا المستطيل . ما هي إحداثيا M نقطة تقاطع القطرين

التمرين الرابع: (3.5ن)

المستقيمان $(d1)$ و $(d2)$ متوازيان



1- إستخرج من الشكل :

- زاويتان متقابلتان بالرأس
- زاويتان متماثلتان
- زاويتان متبادلتان داخليا
- زاويتان متكاملتان

2- عين أقياس الزوايا التالية :

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

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

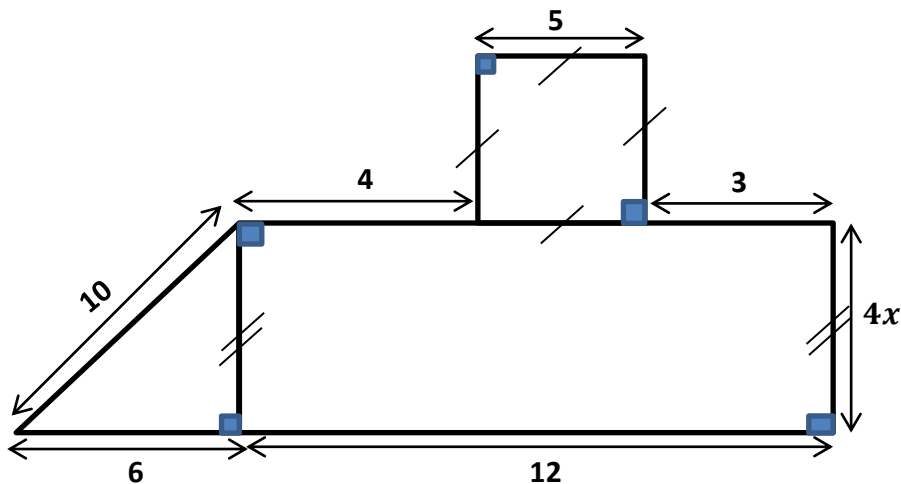
تتكون أرض من مستطيل و مربع و مثلث قائم كما هو مبين في الشكل أسفله

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 علما أن صاحبها ترك باب عرضه 1m و أن ثمن المتر الواحد من السياج هو 75 دينار



التصحيح النموذجي لإختبار السنة ثانية متوسطالتمرين الاول :

-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 :

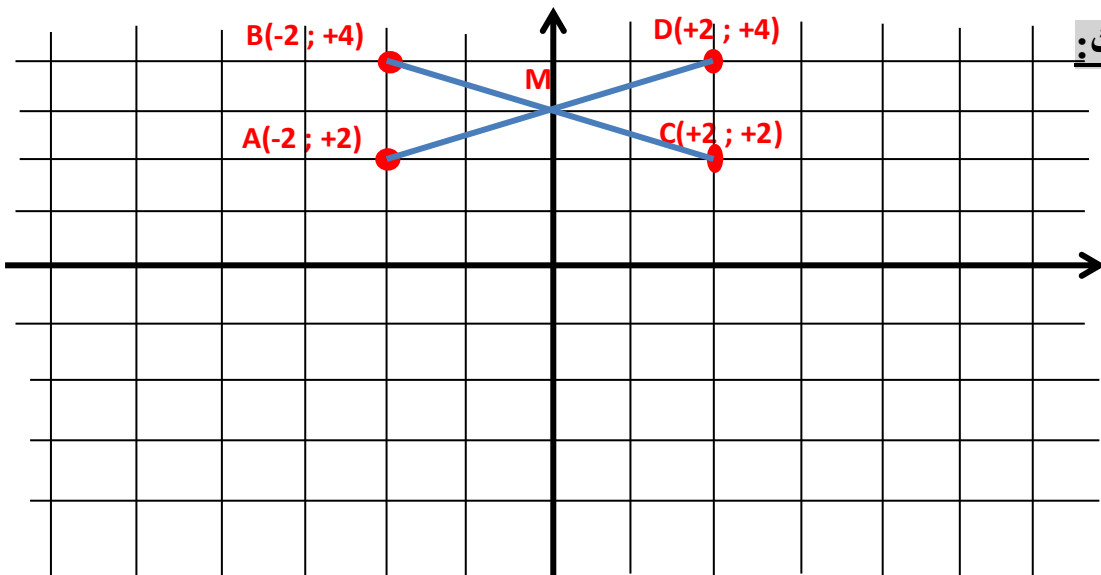
$$C = (+23) - (-15) = (+23) + (+15) = (+38)$$

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

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

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

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

التمرين الثالث :

2- المثلث ABC قائم

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

$$M(0 ; +3) -4$$

التمرين الرابع:

- زاويتان متقابلتان بالرأس A و D

- زاويتان متماثلتان C و E

- زاويتان متبادلتان داخليا B و D

زاويتان متكاملتان A و E

$$-2 \quad \widehat{E} = 180 - 34 = 136^0 \quad \text{متكاملة مع الزاوية A}$$

$$\widehat{D} = 34^0 \quad \text{تقابل بالرأس مع الزاوية A}$$

$$\widehat{B} = 34^0 \quad \text{تبادل داخلي مع الزاوية D}$$

$$\widehat{C} = 90 - 34 = 56^0 \quad \text{متتامة مع الزاوية B}$$

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 : 4275دج