

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (3 ن)

أحسب المجاميع التالية:

$$A = (-3) - (-7) + (+9)$$

$$B = -5 - 8 + 4 - 6 + 3$$

$$C = (-2 + 5) - [(15 - 13) + (-4)]$$

التمرين الثاني: (3 ن)

على مستقيم مدرج مبدؤه O و وحدته 1cm

1- عَلمَ النقط $P (-1)$ ، $N (+4)$ ، $M (-6)$

2- أحسب المسافتين MP و NP

3- ما تمثل النقطة P بالنسبة للقطعة [MN]

التمرين الثالث: (3 ن)

1 - في معلم متعامد و متجانس للمستوى مبدؤه O

عَلمَ النقط $H(3;0)$ ، $F (-3;0)$ ، $E (0;2)$

2 - أنشئ النقطة G نظيرة النقطة E بالنسبة إلى (FH) ثم أعط احداثيتها .

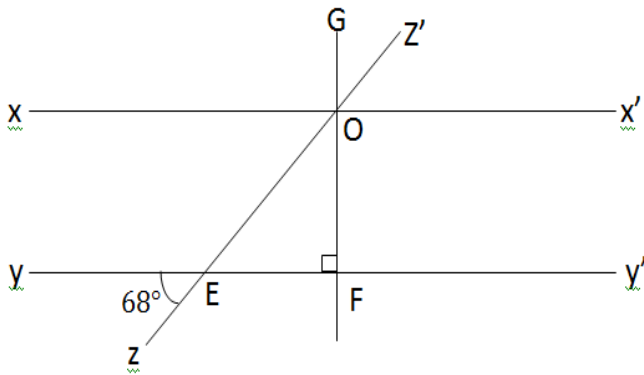
3 - ما نوع الرباعي EFGH مع التعليل؟

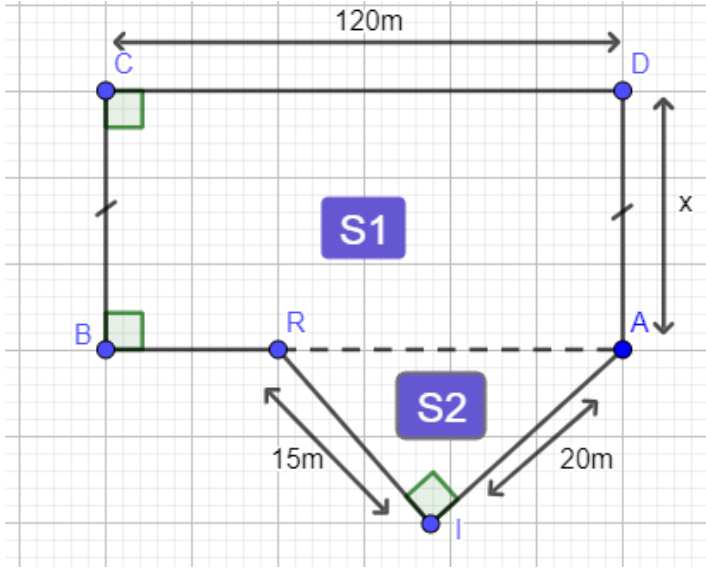
التمرين الرابع : (3 ن)

اليك الشكل المقابل

أحسب الأقياس الآتية مع التعليل:

$$\widehat{GOZ'} \quad \widehat{Z'OX'} \quad \widehat{FOE}$$





الوضعية الإدماجية (7ن)

يمثل الشكل المقابل مخطط لحديقة تسلية :

(الشكل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية)

S1 : المساحة المخصصة للألعاب.

S2 : المساحة المخصصة للمسبح.

الجزء 01 :

من أجل : $AD = BC = x$

1- عبر بدلالة x عن مساحة الجزء (S1)

2- أحسب (S2) مساحة المثلث AIR القائم في I.

3- اختر من بين العبارات تلك التي تمثل المساحة الكلية للحديقة (مع التعليل) :

$$S = 35x + 120 \quad ; \quad S = 120x + 150 \quad ; \quad S = 120x + 35$$

الجزء 02 :

1- إذا كانت

المساحة الكلية

للحديقة هي :

$3150m^2$ ،

فأحسب قيمة

x.

2- تحقق من صحة

المساواة : $120x + 150 = 3150$ من أجل : $x = 25$

التصحيح النموذجي

الجزء الأول :

التمرين الأول :

- حساب A : (1ن)

$$A = (-3) - (-7) + (+9) \quad A = (-3) + (+7) + (+9) \quad A = 13$$

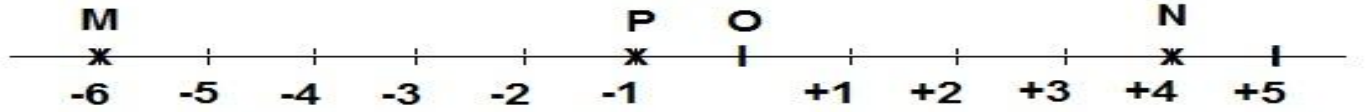
- حساب B : (1ن)

$$B = -5 - 8 + 4 - 6 + 3 \quad B = -5 - 8 - 6 + 4 + 3 \quad B = -19 + 7 \quad B = -12$$

- حساب C : (1ن)

$$C = (-2 + 5) - [(15 - 13) + (-4)] \quad C = (-2 + 5) - [(2) + (-4)] \quad C = (+3) - (-2) = (+3) + (+2) = (+5)$$

التمرين الثاني : تعليم النقط (1,5 ن)



- حساب المسافتين MP و NP

$$N (+4) \quad p (-1) , M (-6) \\ +4 > -1 \quad -1 > -6$$

$$(0.5 \times 2) \quad MP = (-1) - (-6) \quad NP = (+4) - (-1)$$

$$MP = (-1) + (+6) \quad NP = (14) + (+1)$$

$$MP = (+5) \quad NP = (+5)$$

النقطة P هي منتصف [MN] لأن PN=PM (0.5 ن)

التمرين الثالث : تعليم النقط (1.5ن)

- احداثيات النقطة G(0,-2)

- الرباعي EFGH معين لأن قطراه متعامدان و متناصفان

$$OE=OG=2 \quad \text{و} \quad OH=OF=3$$

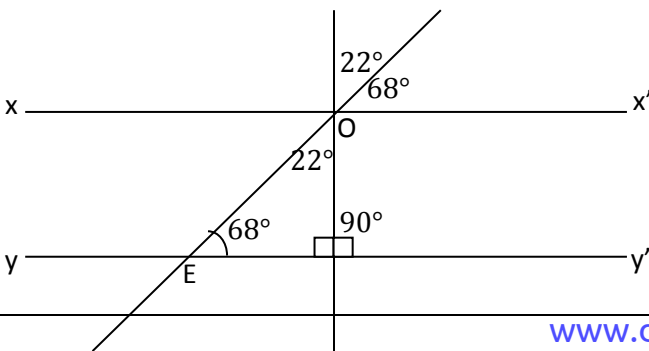
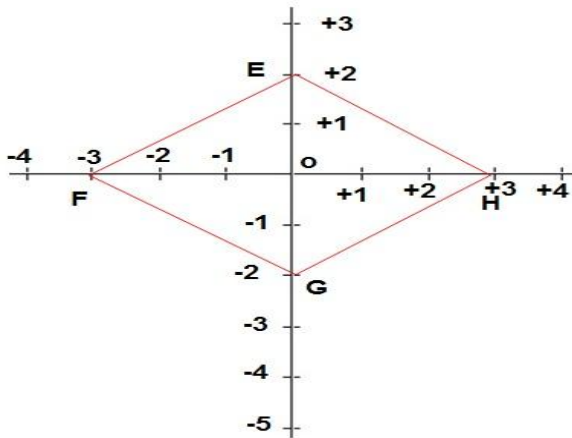
(1 ن) لأن المعلم متعامد (EG) ⊥ (FH)

التمرين الرابع :

- قياس الزاوية $\widehat{FOE}$: 22° (1 ن)

- قياس الزاوية $\widehat{Z'OX'}$: 68° (1 ن)

- قياس الزاوية $\widehat{GOZ'}$: 22° (1 ن)



الوضعية الإدماجية:الجزء 01 :

-1

$$S_1 = l \times L$$

$$S_1 = 120 \times x$$

$$S_1 = 120x \text{ m}^2$$

-2

$$S_2 = \frac{B \times H}{2}$$

$$S_2 = \frac{20 \times 15}{2}$$

$$S_2 = 150 \text{ m}^2$$

3- العبارة التي تمثل مساحة الحديقة :

$$S = 120x + 150 \text{ m}^2$$

الجزء 02 :

-1

لدينا :

$$S = 120x + 150$$

ومنه :

$$120x + 150 = 3150$$

$$120x = 3150 - 150$$

$$120x = 3000$$

$$x = \frac{3000}{120} = 25$$

2- التحقق من صحة المساواة :

$$120x + 150 = 3150$$

$$120 \times 25 + 150 = 3000 + 150 = 3150$$

$$3150 = 3150$$

إذن : المساواة صحيحة من أجل :

$$x = 25$$