

المراجعة : السمات الإحداثي - حساب المساحات

الموضوع 01:

النقاط	X	Y
A	20	80
B	100	140
C	160	120
D	80	20

ليكن المضلع ABCD المعروف بإحداثيات نقاطه كما هو موضح في الجدول التالي:

المطلوب:

1. أحسب مساحة هذا المضلع باستعمال طريق الإحداثيات القائمة.

2. أحسب مساحة هذا المضلع باستعمال طريق

الإحداثيات القطبية علما أن إحداثيات النقطة $O(60 ; 60)$

الموضوع الثاني :

النقاط	X	Y
A	40	100
B	100	140
C	x_C	y_C
D	40	40

ليكن المضلع ABCD المعروف بإحداثيات نقاطه كما هو موضح في الجدول التالي:

$$L_{OC} = 100 \text{ m} \quad G_{OC} = 100 \text{ gr}$$

إحداثيات النقطة $O(60 ; 60)$

المطلوب:

1. جد إحداثيات النقطة C.

2. أحسب مساحة هذا المضلع باستعمال طريق الإحداثيات القائمة.

3. أحسب السموت الإحداثية لكل من G_{OA} . G_{OB} . G_{OD} و الأطوال L_{OA} . L_{OB} .

L_{OD}

4. أحسب مساحة هذا المضلع باستعمال طريق الإحداثيات القطبية

الحل:

الموضوع الثاني

$$1. C (160 . 60)$$

$$2. S = 7200 \text{ m}^2$$

$$3. G_{OA} = 370.49 \text{ gr}$$

$$G_{OB} = 29.51 \text{ gr}$$

$$G_{OD} = 250 \text{ gr}$$

$$L_{OA} = 44.72 \text{ m}$$

$$L_{OB} = 89.44 \text{ m}$$

$$L_{OD} = 28.28 \text{ m}$$

$$4. S = 7199.5 \text{ m}^2 \approx 7200 \text{ m}^2$$

الموضوع الأول

$$1. S = 8000 \text{ m}^2$$

$$2. G_{OA} = 329.52 \text{ gr}$$

$$G_{OB} = 29.52 \text{ gr}$$

$$G_{OC} = 65.59 \text{ gr}$$

$$G_{OD} = 170.48 \text{ gr}$$

$$L_{OA} = 44.72 \text{ m}$$

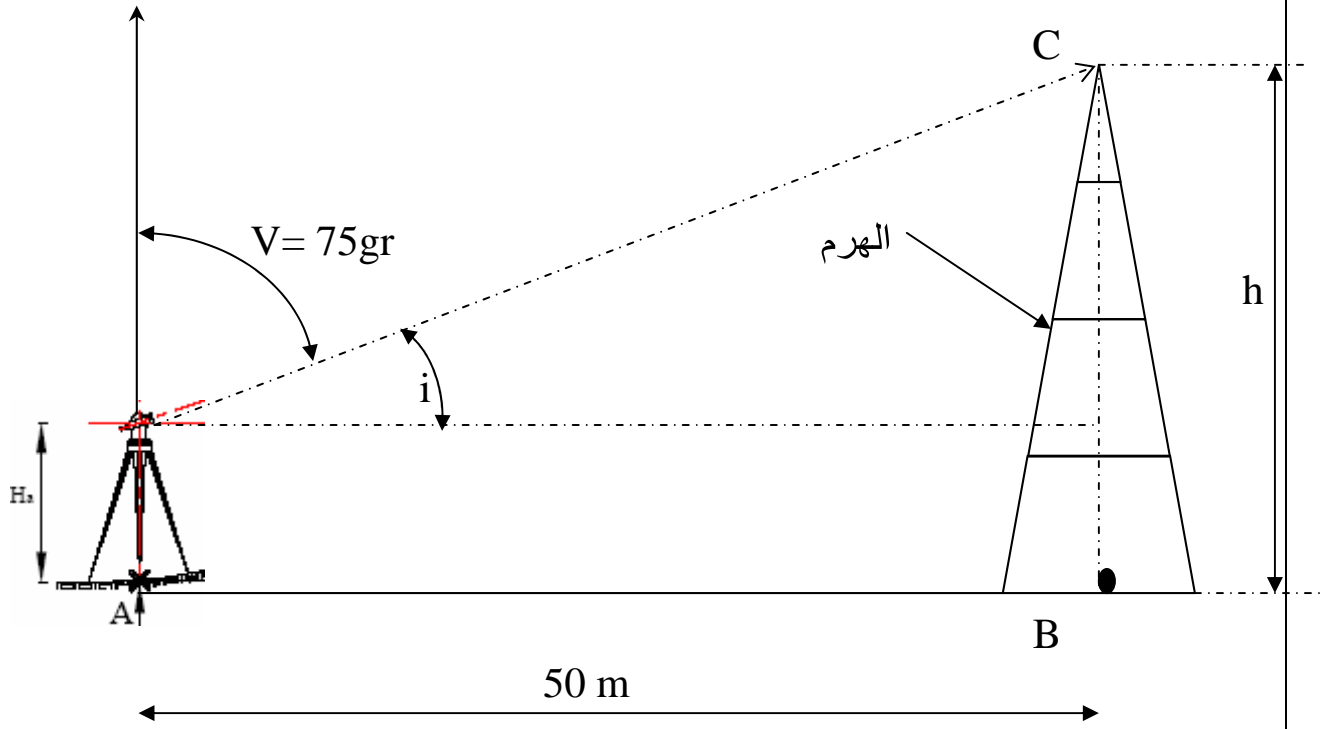
$$L_{OB} = 89.44 \text{ m}$$

$$L_{OC} = 116.62 \text{ m}$$

$$L_{OD} = 44.72 \text{ m}$$

$$S = 7999.02 \text{ m}^2 \approx 8000$$

الموضوع الثالث: لاحظ الشكل التالي و أحسب ارتفاع هذا الهرم h



الزاوية (gr)	25	75
Tang	0.41	2.41
Sin	0.38	0.92

$H_a = 1.50 \text{ m}$
 A و B لهما نفس المنسوب
 الجهاز المستعمل: المزولة

الحل:

$$h = H_a + \Delta H$$

$$H_a = 1.50 \text{ m}$$

$$i = 100 - V = 100 - 75 = 25 \text{ gr}$$

$$\tan i = \Delta H / 50 \rightarrow \Delta H = 50 \times \tan i = 50 \times \tan 25 = 50 \times 0.41 = 20.5 \text{ m}$$

$$h = 1.50 + 20.5$$

$$h = 22 \text{ m}$$

