

الفرض الأول للثلاثي الثاني تكنولوجيا  
هندسة مدنية

التعريف الأول:

- 1- حدد المحور المركزي الأفقي لهذا المدرج العركي « الشكل »
- 2- احسب عزم عطالته بالنسبة لهذا المحور « الشكل »

التعريف الثاني

يمثل الشكل مراحل القيام بالتسوية لحساب متوسط النقطة N  
المطلوب =  $h_{Nv}$



1- اعد رسم الشكل

2- حدد كل من:

ارتفاع الجعاز  $h_g = 1.50m$

الزاوية العمودية  $\alpha = 75,30^\circ$  وزاوية الموقع  $\theta$  على الرسم؟

الزاوية الأفقية  $\theta = ?$

3- مانوع التسوية المستخدمة، برأيك

4- احسب المسافة الأفقية  $D$  وزاوية الموقع  $\theta$  في مبيت:

5- احسب فرق المنسوب  $Dh$  بين M و N؟

$L_{sup} = 1,126m$

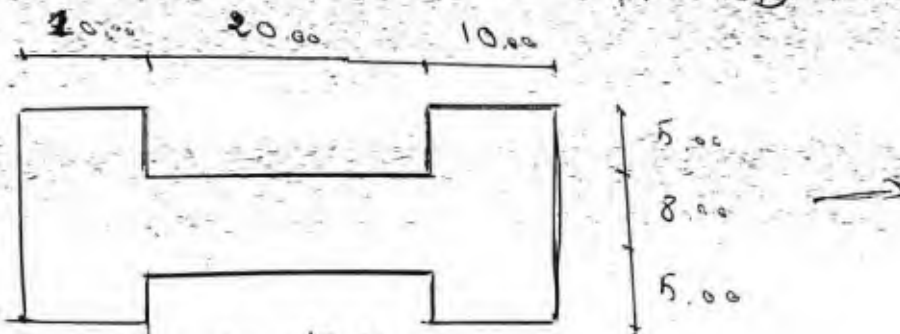
$L_{inf} = 0,980m$

$L_{med} = 1,053m$

6- احسب متوسط النقطة N بالنسبة

لمستوى سطح البحر إذا علمت

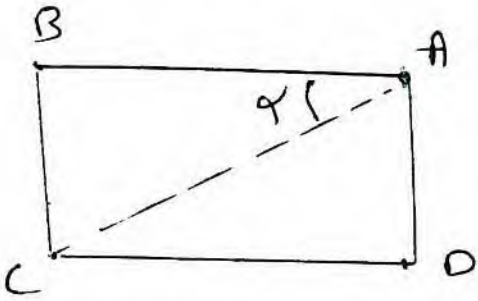
أن متوسط النقطة M هو  $h_M = 500mm$



تمرين 3 :

على الطار قياسي' المصطفة مساحة قطعة أرض ABCD  
 وضع خط جوازي في النقطة A ، ورصد النقاط B و C

ذات يلي



المحطة	النقطة	القراءات الزوية HR	القراءات L	الستاديمترية L sup
A	B	41, 81 g	1, 091 m	2, 182 m
	C	82, 21 g	1, 378 m	2, 756

العمل المطلوب

- 1 - احس طول القطعة DAB ؟
- 2 - احس الزاوية الأفقية  $\alpha$  ؟
- 3 - عرض القطعة BC " ؟

4 - احس مساحة القطعة  $S_{ABCD}$

التوفيق