

التاريخ : 2018 /01/22

المدة: 2س

الفرض الأول للفترة الثانية في مادة التكنولوجيا

ثانوية : حجار محمد

المستوى: 2 تق (همد)

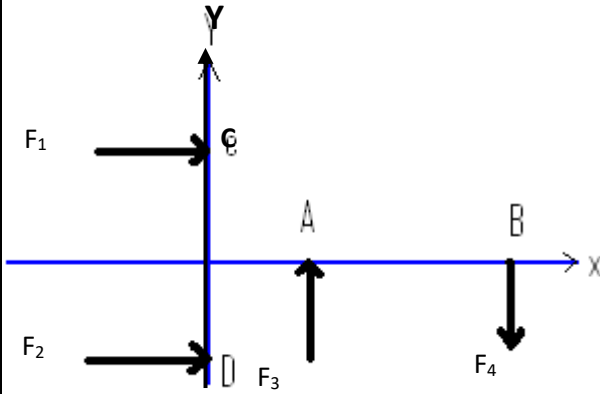
### ميكانيك (08ن)

#### التمرين الاول:

$OA=3m$  ,  $OB=5m$  ,  $OC=3m$  ,  $OD=3m$  ,  $F_4=12daN$  ,  $F_3=20daN$  ,  $F_1=F_2=15daN$

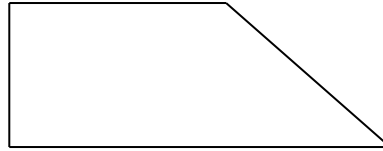
1 - أحسب المحصلة  $R_x$  و  $R_y$  للقوى ونقطة تأثيرهما.

2 - اوجد مجموع العزوم باستعمال القوى بالنسبة لـ 0.



#### التمرين الثاني:

عين مركز الثقل الشكل المقابل

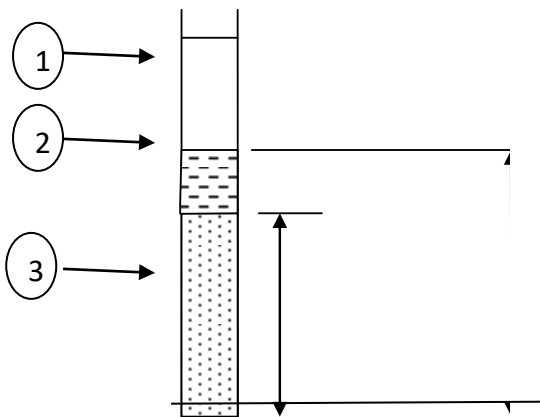


### بناء (12ن)

#### التمرين الاول:

1- عرف كل من : حد اللدونة ، حد السيولة ، حد التقلص

2 - قمنا باجراء تجربة المكافئ الرملي على عينة فكانت النتائج كالتالي:



| رقم المخبرة | 1    | 2    |
|-------------|------|------|
| $h_1(mm)$   | 10.9 | 11.2 |
| $h'_2(mm)$  | 10.4 | 10.2 |
| $h_2(mm)$   | 9.4  | 9.6  |

المطلوب:

1- ما الهدف من تجربة المكافئ الرملي

2- اذكر العناصر المرقمة في الشكل

3- مثل الارتفاعات على الشكل

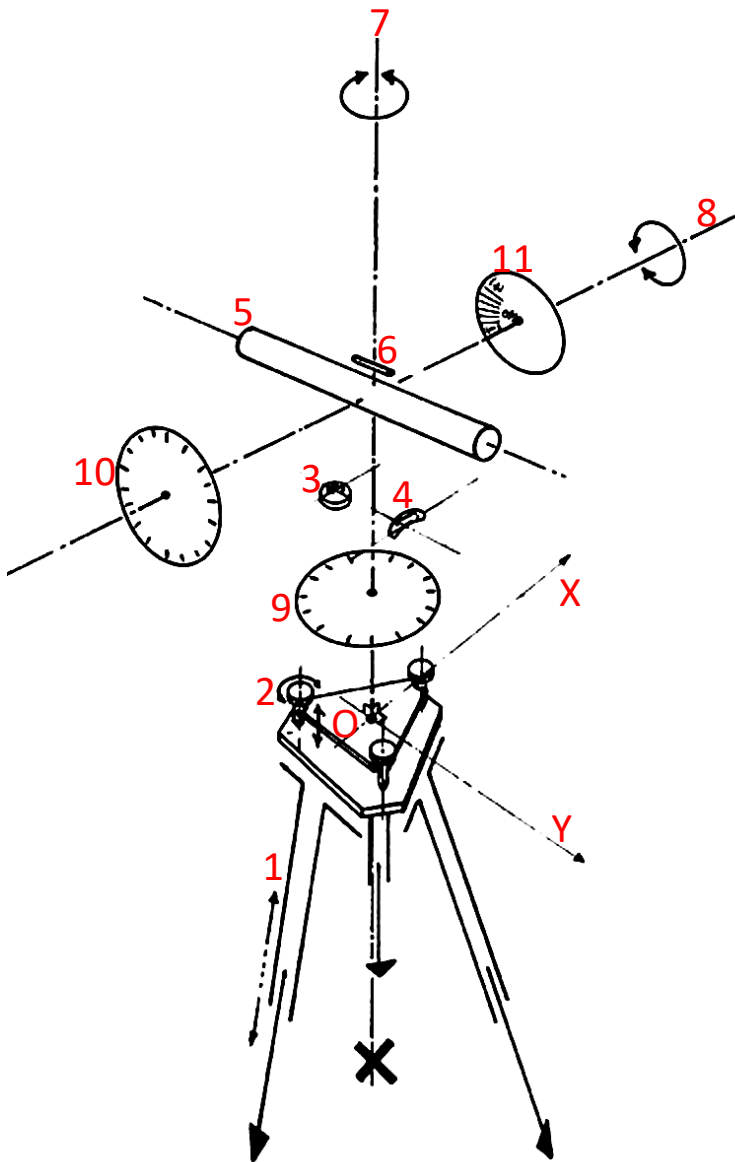
4- املا الجدول وناقش نتائج هذه العينة

اقلب الصفحة

| رقم المخيرة  | 1     | 2     | نوعية الرمل | مجال الاستعمال |
|--------------|-------|-------|-------------|----------------|
| h1           | 10.90 | 11.20 |             |                |
| h'2          | 10.40 | 10.20 |             |                |
| h2           | 9.40  | 9.60  |             |                |
| ESV          |       |       |             |                |
| ES           |       |       |             |                |
| معدل ESV     |       |       |             |                |
| معدل ES      |       |       |             |                |
| درجة الحرارة |       | 20°   |             |                |

التمرين الثاني:

- رقم من 1 الى 11



\*انتهى مع تحيات أستاذ المادة \*