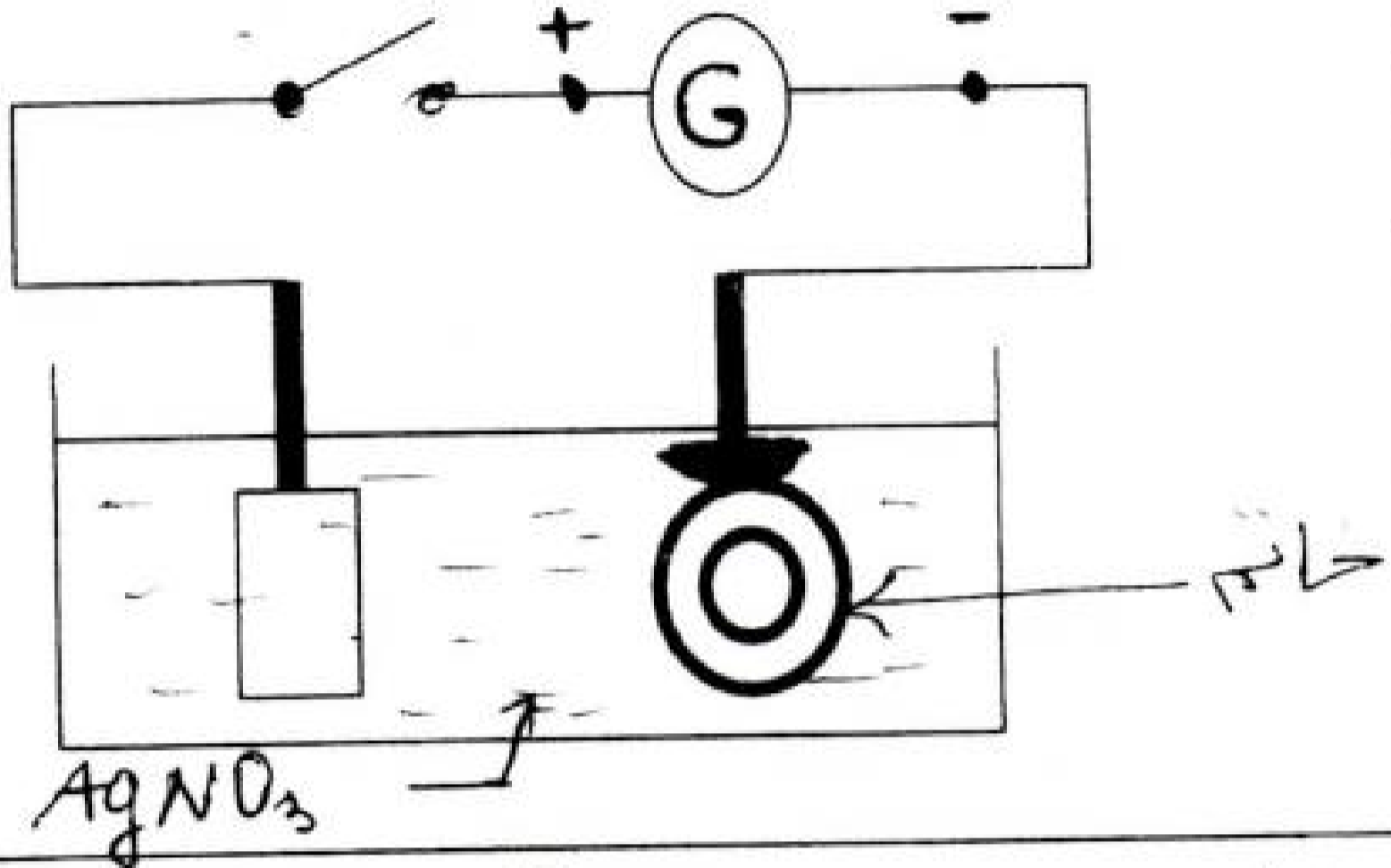


التمرين الأول: (6ن)

تريد أصالة أن تطلي خاتم من نحاس بطبقة رقيقة من الفضة فحققت التركيب المبين في الشكل :



ماهي مادة الصفيحة المعدنية المستعملة لهذا الغرض ؟

ماذا يحدث عند كل مسرى ؟ - أكتب للمعادلة عند كل مسرى

أكتب المعادلة الإجمالية مع تعيين كل الأفراد الكيميائية لهذا التحليل

هل هذا التحليل بسيط أم لا ؟ علل .

التمرين الثاني (6ن)

أثر معاذ على جسما كتلته 50كغ بقوة مقدارها $F_1 = 10N$ فتحرك ثم أثر عليه عادل بقوة ثانية F_2 . فجعلت الجسم ساكن.

ماهي قيمة القوة المطبقة من طرف عادل على الجسم؟

ماهي جهتها بالنسبة للقوة الأولى ؟

مثل القوتين على الرسم بشعاعين حسب سلم الرسم:

0.5cm \longrightarrow 1N

ماذا يفعل معاذ للجسم حتى يتحرك إلى جهته ؟

أحسب ثقل الجسم إذا كانت الجاذبية $g = 10 N/Kg$

مثل بمخطط التأثيرات المتبادلة للجسم.

الوضعية الإدماجية: (8ن)

أراد يوسف ان يقدر قطر القمر وهو بدر مستعملا قطعة نقدية

5دج قطرها 3سم فماهي الطريقة التي تمكنه من تقدير قطر

البدر .

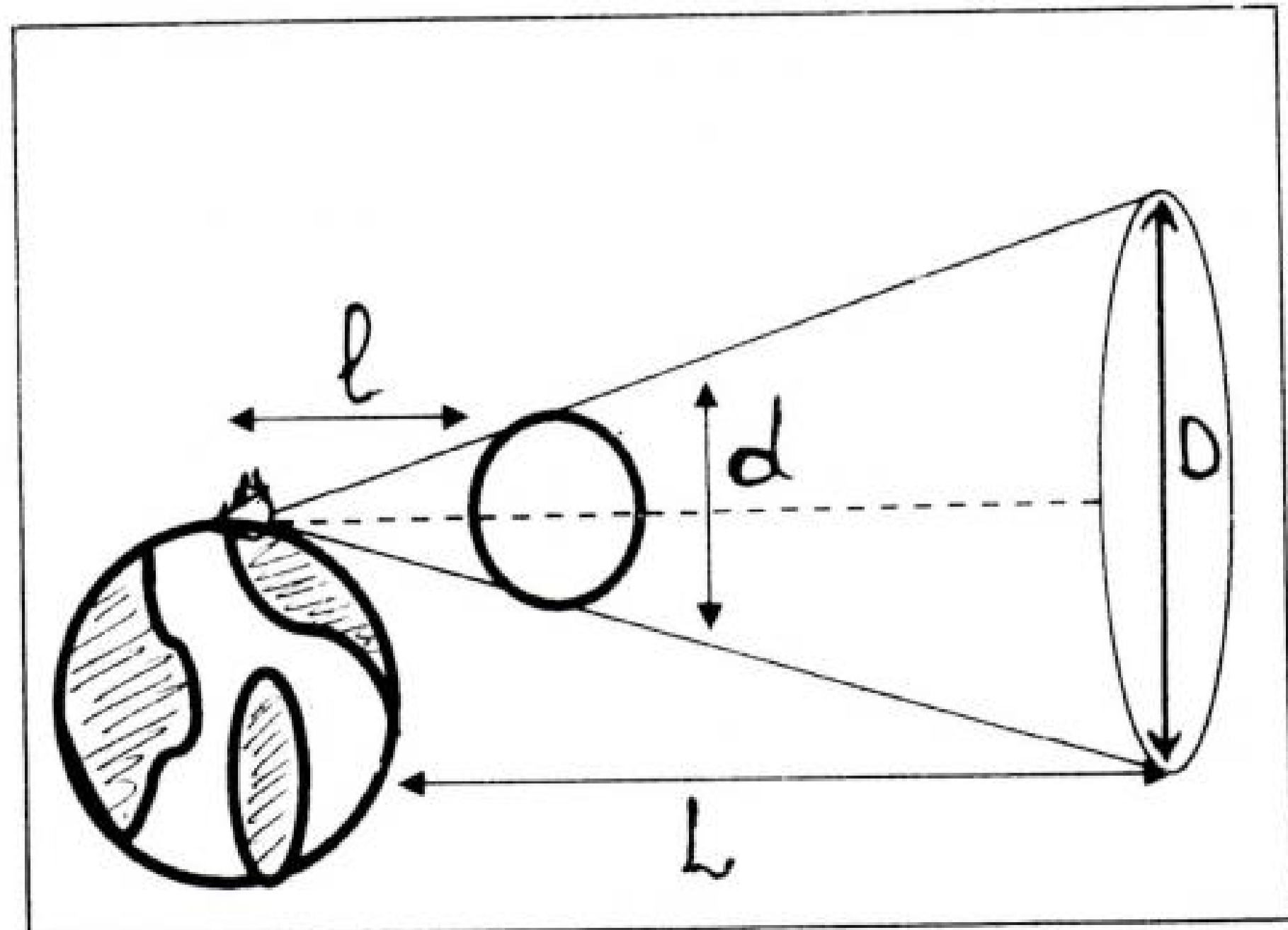
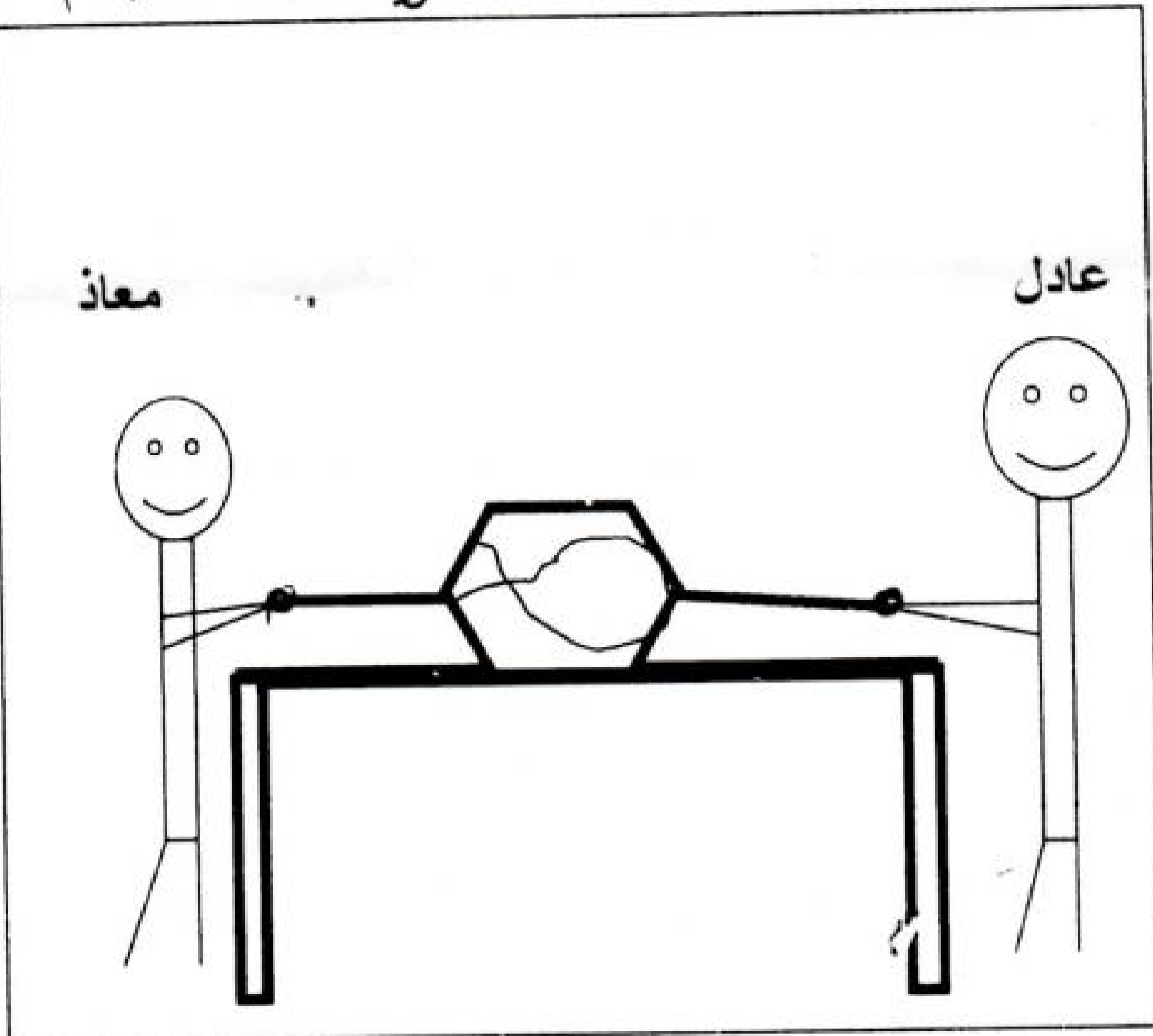
ماالكلم

أحسب قطر القمر¹ علما أن بعد قطعة النقود عن عين يوسف

عند حجبها للقمر 32.90سم و المسافة بين القمر و وعينه

$10^5 \times 3.84$ كلم

عطلة سعيدة



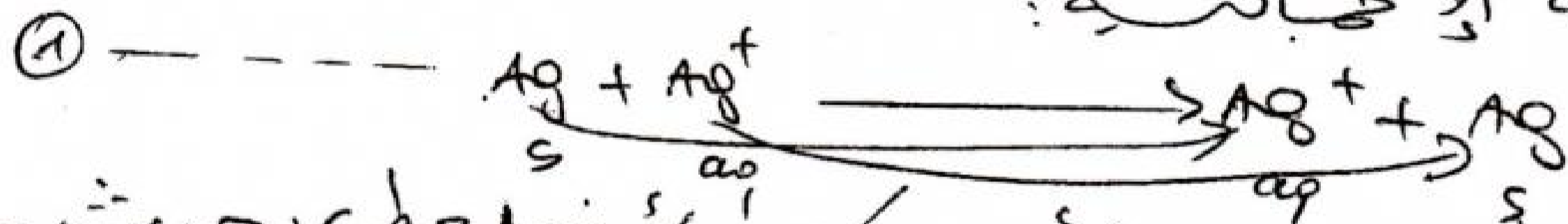
المترين الأول:

1 - مارة الصفيحة من الفضة النقية ----- 1

- 2 - يحدث عند كل مسرى
 - المصعد: يتأكل فيعطى سوار الفضة ----- 0.5
 - المهبط: ترسب معدن الفضة على الخاتم ----- 0.5
 * المعادلة الكيميائية عند كل مسرى



3 - المعادلة الإجمالية:



4 - التحليل الكهروكيميائي مركب لأنّه يعطى يحدث ----- 0.5
 تتأكل للمسرى ----- 0.5

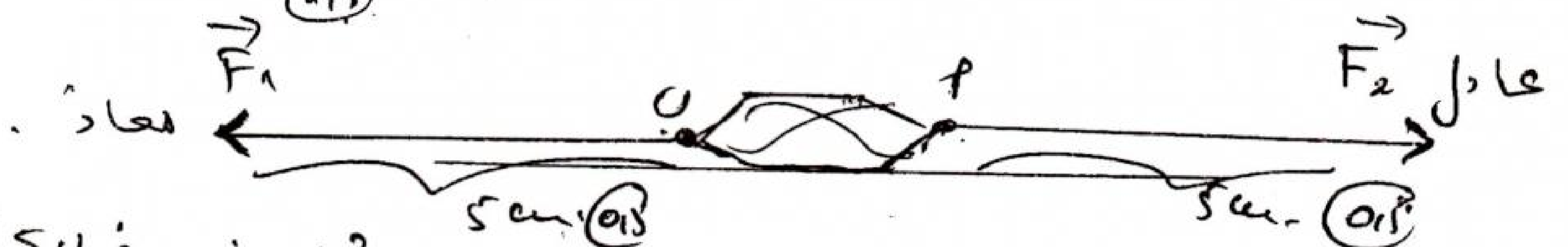
المترين الثاني

1 - قيمة القوة المطبقة من طرف عا دل $F_1 = F_2 = 10N$ ----- 0.5

2 - جهتهما عكس جهة القوة F_1 (معاذ) ----- 0.5

3 - تمثيل القوى: استحال السلام

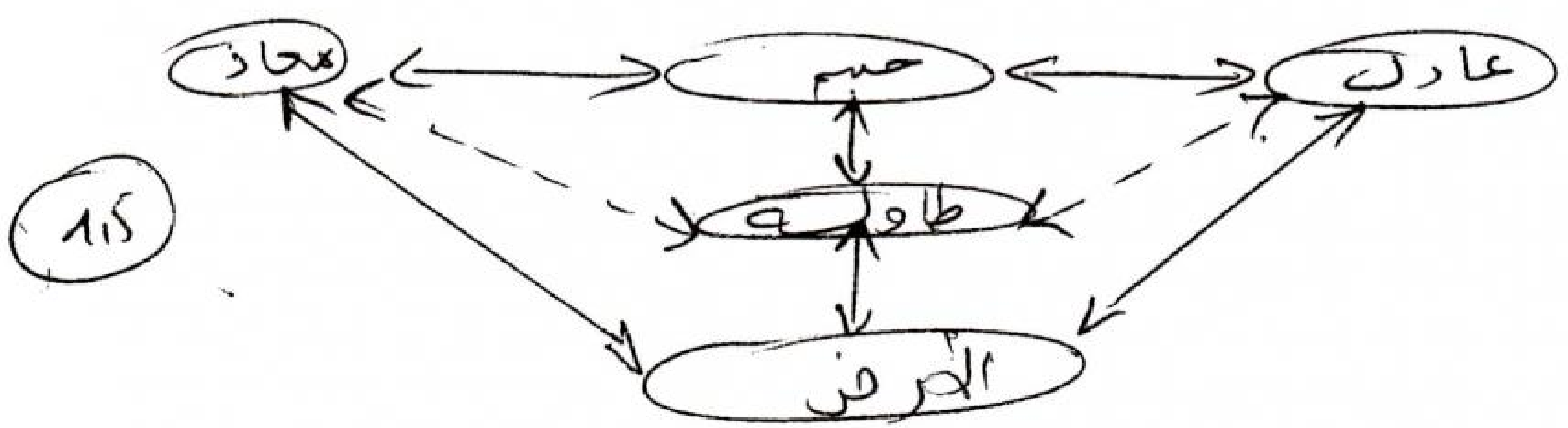
لهينيا: $2 = \frac{0.15 \times 10}{1} = 5 \text{ cm}$ $\left. \begin{array}{l} 0.15 \rightarrow 1N \\ 2. \rightarrow 10N \end{array} \right\}$



4 - حتى يتحرك الجسم بجهة معاذ عليه أن يزيد في الكتلة أو الثقل ----- 0.5

5 - حساب الثقل: $P = M \times g = 50 \times 10 = 500N$ ----- 1.5

6 - حفظ الأحصاح المتأثرة



الوهنية الإدماجية

1- الطريقة التي تمكّن يوسف من تقدير قطر البدر
هي التسديد أو التهبوب ①

2- حساب قطر القمر:
نطبق نظرية طاليس كالتالي:

$$\textcircled{1} \text{ --- } \frac{D}{d} = \frac{L}{l}$$

$$\textcircled{1} \text{ --- } D = \frac{L}{l} \times d$$

التحويل إلى العلم:

$$015 \text{ --- } d = 3 \times 10^4 \text{ km.}$$

$$015 \text{ --- } l = 329 \times 10^5 \text{ km.}$$

التعويض العددي:

$$\textcircled{1} \text{ --- } D = 3 \times 10^4 \times \frac{3,84 \times 10^5}{329 \times 10^5}$$

$$\textcircled{2} \text{ --- } D = 350151976 \times 10^3 \text{ km.}$$

① تنظيم الورقة

التوقيت وحل المسألة

من طرف أساتذة المادة

أ. طي - بوغمارة

