

حل مقترح لشهادة التعليم المتوسط في مادة العلوم الفيزيائية

BEM 2019
TANI.S.MEDEA

التصريف الأول: 06 نقاط

(1) - P - الراسب المتشكل هيدروكسيد الحديد الثاني
ب - القطعة من معدن الحديد (Fe)

(2) المعادلة الكيميائية بالهيئة الأيونية:



ارتداء نظارات واقية ونظارات العمل تحت مدخنة الغازات
عدم تذوق أو شم المواد الكيميائية، يوجه أنبوب الاختبار مائلاً نحو الخارج...

التصريف الثاني: 06 نقاط

(1) - P - الكرة تشرح بنفس شحنة القضيب في حركتها المتبادلة لـ
فتجذب وتأمس القضيب لتكتسب نفس الشحنة فتبتعد.

ب - طريقة تكهرب القضيب (A) بذلك (الاحتكاك).

الكرة (B) بالتأثير

(2) التفسير: تشرح الكرة فتبتعد لأن القضيب المعدني ناقل
للشحنات الكهربائية أي تنتقل الشحنات السالبة من
الكرة عبر الناقل إلى القضيب الخارجي.

الوضعية الإدماجية: ... 08 نقاط

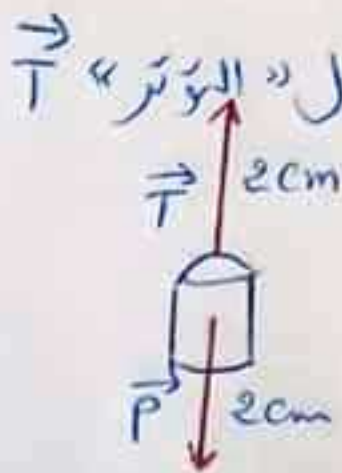
(1) القوى المؤثرة على الدلو خارج الماء:

- فعل الأرض « الثقل » \vec{P} أو $\vec{F}_{T/S}$ ، فعل الجبل « التوتر » \vec{T}

- التمثيل: لدينا: $10\text{cm} \rightarrow 50\text{N}$

$x\text{cm} \rightarrow 100\text{N}$

$x = 20\text{cm}$



(2) تفسير بسبب طفو الدلو.

- دافعة أرخميدس أكبر من ثقل الدلو.

$$F_A > P$$

(3) تيسر استعمال الآلات البسيطة في الحياة اليومية.

تذليل الصعوبات وتسهيل عمل الفرد، تطبق نوع من الجهد يتطلب قوة أقل...