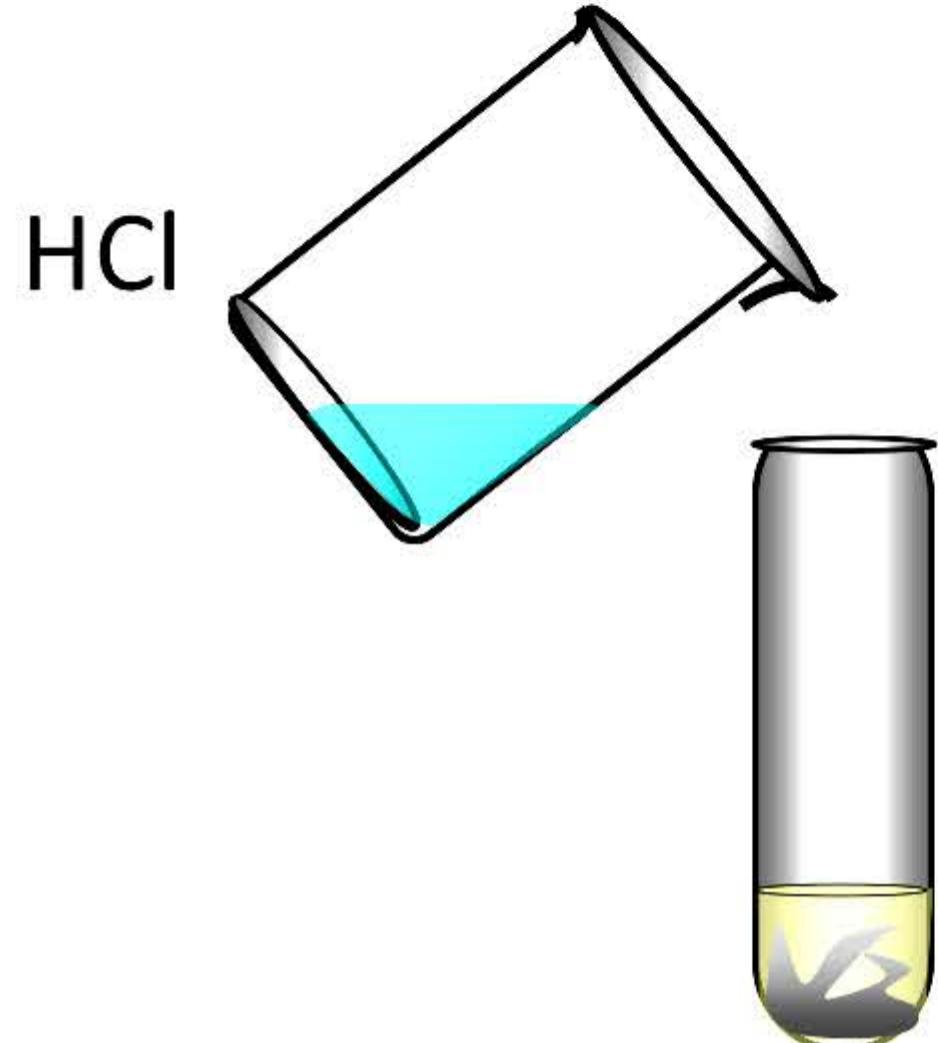


المدة : ساعة ونصفالإختبار الثاني في مادة : العلوم الفيزيائيةالأستاذ : يحيىالجزء الأول : (12ن)التمرين الأول : 06 ن

- وضع الأستاذ كمية من برادة الحديد في أنبوب إختبار ثم سكب عليها قليلا من حمض كلور الماء كما في الوثيقة (1)

1/- صف ما يحدث في الأنابيب ثم سم الغاز المنطلق ؟ كيف يمكن الكشف عنه ؟



الوثيقة (1)

2/- اقترح طريقة للكشف عن محلول الحديد مبينا الكواشف المستعملة .

3/- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي بالصيغة الشاردية ؟

التمرين الثاني : 06 ن

إليك الصيغ الكيميائية التالية :



1/- سم هذه الصيغ ؟

2/- اكتب معادلة التحول من الفرد الكيميائي ب إلى الفرد الكيميائي أ وفيما يستعمل الفرد الكيميائي ج ؟

3/- تحتوي نواة الصيغة ب على 11 شحنة عنصرية موجبة . أحسب الشحنة الإجمالية للفرد الكيميائي ب ؟

$$e^+ = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C} \quad e^- = -1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

4/- كم هي شحنة الفرد الكيميائي أ ؟ ماذا تستنتج ؟

الوضعية الإدجاجية : 08 ن

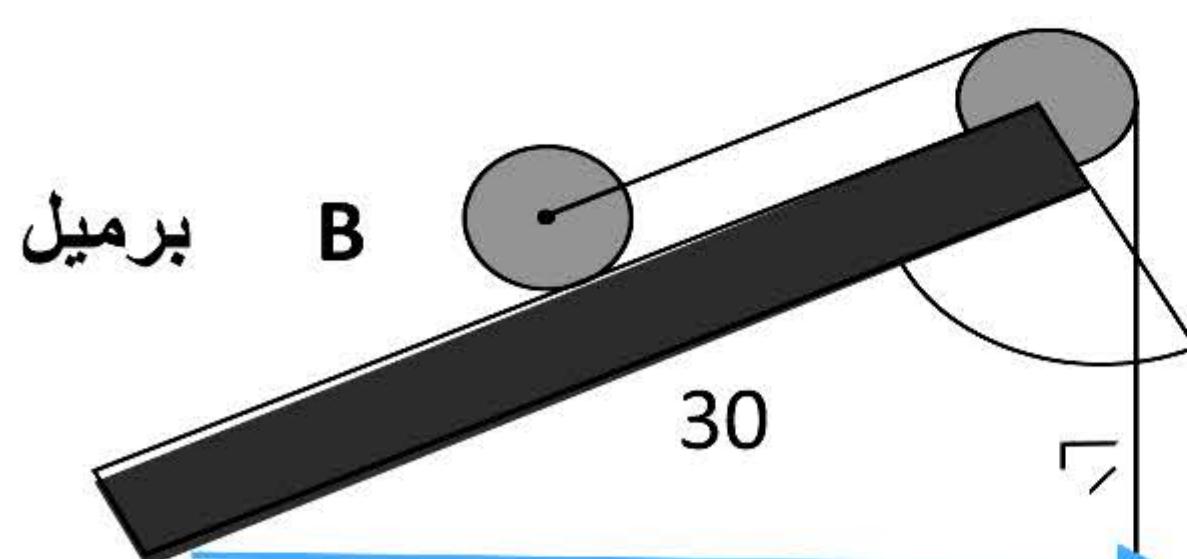
أراد احمد مساعدة أخيه في رفع مجموعة من براميل الزيت إلى الشاحنة المرتفعة عن الأرض مترا واحدا وكان وزن البرميل الواحد 45Kg . رفع أحمد البرميل تلو الآخر لكنه قال هذا متعب وجلس يستريح قليلا مر عليهم جارهم سعيد فاقترب عليهم المساعدة بحبل و لوح على شكل مستوي مائل كما في الوثيقة (2)

1/- احسب ثقل البرميل الواحد ؟ $g=10\text{N/kg}$

2/- هل قوة احمد على البرميل اكبر ام اصغر ام تساوي ثقل البرميل قبل العمل بمقترن الجار سعيد ؟ علل .

3/- سحب احمد احد البراميل حتى منتصف اللوح وربط الحبل في الشاحنة

- مثل ثقل البرميل ثم القوى الأخرى المؤثرة عليه بإختيار سلم رسم مناسب ؟ وهل فكرة الجار سعيد جيدة ؟ فسر.



الوثيقة (2)

بالتوفيق