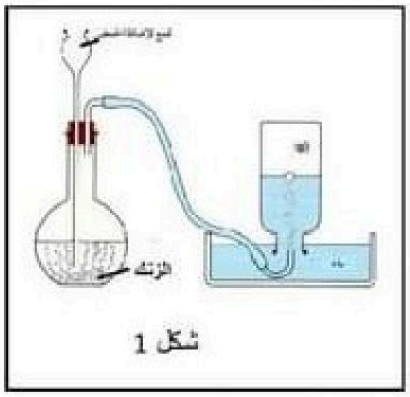
najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — **متوسطة** : الأمير خالد عين تموشنت
المستوى الرابعة متوسط — **السنة الدراسية**: 2022/2021
اختبار الفصل الثاني في مادة : العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — **المدة:** 1سا و30 د



شكل 1

التمرين الاول (6ن) :

نضع كمية من حمض كلور الماء على مسحوق الزنك فينتج غاز و محلول(شكل1)
نكشف على شوارده بنترات الفضة و هيدروكسيد الصوديوم

1- ما اسم الغاز الناتج و كيف تكشف عليه؟
2- ما هي الشاردة الموجبة و الشاردة السالبة المكشف عليهما ؟علل.
3- اكمل المعادلة الشاردية للتفاعل ثم اكتب المعادلة الجزيئية.

$$\ldots\ldots_{g} + (Zn^{2+} + \ldots\ldots)\ldots\ldots \longrightarrow \ldots\ldots (H^{+} + Cl^{-})_{aq} + \ldots\ldots\ldots\ldots$$

التمرين الثاني (6ن):

بمشقة يرفع بنّاء حمولة(s) كتلتها 50kg بواسطة (حبل(c) و بكرة مهملتين الكتلة كما في الوثيقة

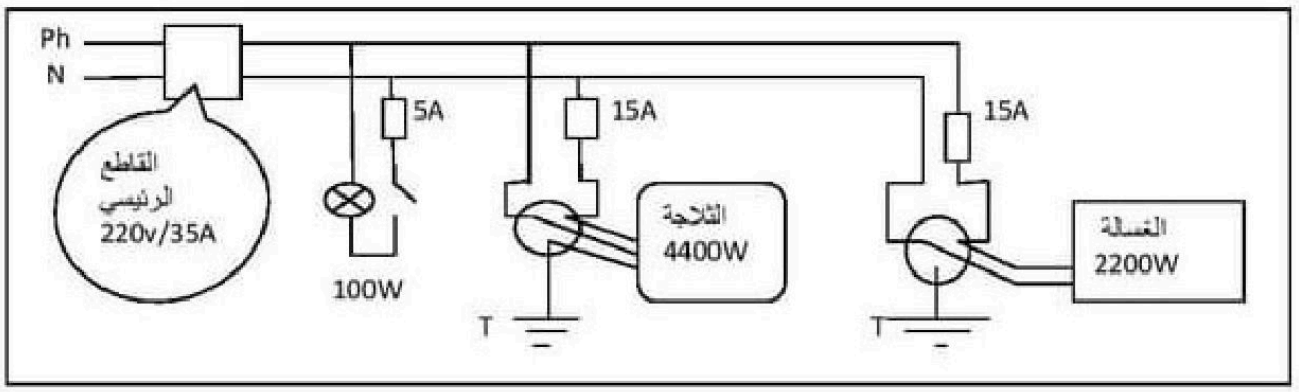
1- اعط مخطط الاجسام المتأثرة للشكل (يد العامل- حبل- بكرة- الحمولة- الارض)
2- أذكر مميزات القوى المؤثّرة على الحمولة ثم مثلها اذا كانت في **حالة توازن**.
سلم الرّسم: 250N ⟵ 1cm و g=10N/kg
3- مثّل الفعلين الميكانيكيين المتبادلين بين يد العامل و الحبل
- صغ نص مبدأ الفعلين المتبادلين.
4- اقتـرح آلة بسيطـة أخرى تمكّن البناء من رفع مـواد البناء بأقل عناء وتوفير جهده ووقتـه.



الوضعية الادماجية (8ن):

طلبت أمينة من زوجها احضار كهربائي لإصلاح التركيبة المطبخ وشراء غسالة جديدة ذلك لأنها كلما لمست هيكلها المعدني تصاب بصدمة كهربائية.زيادة على انسداد الواضح في الأنابيب الداخلية لوجود كربونات الكالسيوم ($CaCO_3$)الصلبة .فاقترح ابنهما محمد اصلاح تركيبة المطبخ والغسالة

1- ما السبب الذي أدى إلى الصدمة الكهربائية وكيف يعالجه؟
2- اشرح كيف يزيل انسداد الانابيب الداخلية اذا كان عنده حمض كلور الماء مفسرا بمعادلة شاردية
3- اعد رسم مخطط الكهربائي موضحا كل خلل في التركيبة وكيفية المعالجتها.



بالتوفيق

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com