

التمرين الاول (6ن)

نضع كمية من حمض كلور الماء على مسحوق الزنك فينتج غاز و محلول (شكل 1)
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 المكتشف عليها؟ عل.
- 3- اكمل المعادلة الشاردية للتفاعل ثم اكتب المعادلة الجزيئية.



التمرين الثاني (6ن)

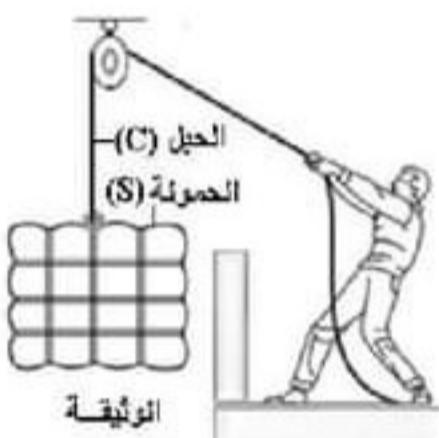
بمشقة يرفع بناء حمولة(s) كتلتها 50kg بواسطة (حل(c)) و بكرة ممهلتين الكتلة كما في الوثيقة

- 1- اعط مخطط الاجسام المتأثرة للشكل (يد العامل- حلب- بكرة- الحمولة- الارض)
- 2- اذكر مميزات القوى المؤثرة على الحمولة ثم مثلها اذا كانت في حالة توازن

سلم الرسم: 250N → 1cm و g=10N/kg

- 3- مثل الفعلين الميكانيكيين المتبدلين بين يد العامل و الحبل
- صغ نص مبدأ الفعلين المتبدلين.

- 4- اقترح آلة بسيطة أخرى تمكن البناء من رفع مواد البناء بأقل عناء وتوفير جهده ووقته.



الوضعية الانماجية (8ن)

طلبت أمينة من زوجها احضار كهربائي لاصلاح التركيبة المطبخ وشراء غسالة جديدة ذلك لأنها كلما لمست هيكلها المعدني تصاب بصدمة كهربائية. زيادة على انسداد الواضح في الأنابيب الداخلية لوجود كربونات الكالسيوم (CaCO₃) الصلبة. فاقتراح ابنهما محمد اصلاح تركيبة المطبخ والغسالة

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

