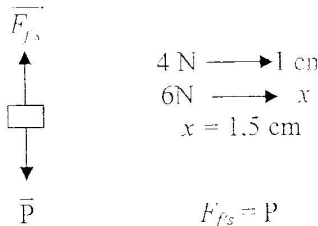


| العلامة | | عناصر الإجابة | محاور الموضوع |
|---------|-------|---|--------------------------|
| المجموع | مجزأة | | |
| 06 | 0,5 | التمرين الأول: H ₂ (1) | الجزء الأول (12 نقطة) |
| | 1 | - عند تقريب عود ثقاب مشتعل من فوهة الأنبوب يحترق غاز الهيدروجين محدثا فرقة. | |
| | 0,5 | (H ⁺ + Cl ⁻) (2) | |
| | 0,5 | Fe _(s) + 2 (H ⁺ + Cl ⁻) _(aq) → H _{2(g)} + (Fe ²⁺ + 2 Cl ⁻) _(aq) (أ) (3) | |
| | 1 | | |
| | 0,5 | Fe _(s) + 2 HCl _(aq) → H _{2(g)} + FeCl _{2(aq)} (ب) | |
| | 1 | | |
| | 0,5 | 4) أ - مبدأ انحفاظ الشحنة والكتلة. ب - مبدأ انحفاظ الكتلة. | |
| 06 | 0,75 | التمرين الثاني : I) -1 النقل (P̄) | |
| | 0,75 | قوة شد الخيط (F _{fs}) | |
| | 0,25 | -2 | |
| | 0,25 |  | |
| | 0,25 | F _{fs} = P | |
| | 0,25 | II) -1 النقل | |
| | 0,5 | قوة شد الخيط. | |
| | 0,5 | قوة رد فعل المستوى المائل. | |
| | 1 | -2) أ) تزايد سرعة الجسم (S). | |
| | 1 | ب) v = 15 m/s | |
| | | الإجابة | السؤال |
| | | حل الوضعية الإدماجية: | |
| | | * السبب الذي أدى إلى تكهرب مستعمل الغسالة هو: - ملامسة سلك الطور لهيكل الغسالة. - عدم توصيل هيكل الغسالة بالأرضي. | (1) |

| السؤال | الإجابة |
|--------|---|
| | <p>السؤال (2) : أ) العيب الأول : يُزال الكنس بسكب سحنول حمض كلور الماء داخل أنبوب غسلية.</p> <p>التبرير : حدوث تفاعل كيميائي معادلته:</p> $(CaCO_3) + 2 (HCl) \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ <p>ب) العيب الثاني: يعزل جيدا سلك النور الملامس لهيكل الغسالة.</p> <p>الرسم التخطيطي:</p> |

| العلامة | | شبكة تقويم الوضعية الإدماجية | | |
|---------|--------|--|------------|----------------|
| المجموع | مجزأة | المؤشرات | السؤال | المعايير |
| 02 | 0.5 | ذكر سبب التوقف | (1) | الترجمة |
| | 0.5 | ذكر إصلاح العيبين | (2) | السليمة |
| | 0.5 | التبرير | | للوضعية |
| | 0.5 | الرسم | | (الفهم) |
| 03 | 0.5 | - ملامسة النور لهيكل الغسالة | (1) | الاستعمال |
| | 0.5 | - عدم وجود الأرضي | (2) | التسليم لأدوات |
| | 0.5 | - سكب حمض كلور الماء في أنبوب الغسالة. | | المادة |
| | 0.5 | - كتابة معادلة التفاعل بصورة صحيحة. | | |
| | 0.5 | - عزل سلك النور حتي لا يلامس الهيكل | | |
| | 0.25 | - التركيب السليم للأرضي | | |
| | 0.25 | - الرسم الصحيح | | |
| 02 | 01 | - دقة الإجابة. | كل الأسئلة | انسجام الإجابة |
| | 0.5 | - التعبير بلغة علمية سليمة. | | |
| | 0.5 | - التسلسل المنطقي للأفكار. | | |
| 01 | 4×0.25 | - نظافة الورقة. - الإبداع في الإجابة. | كل الأسئلة | الإتقان |