

## التمرين الأول ( 06 نقاط )

-I

0.5

1- الصيغة الكيميائية للغاز المنطلق :  $H_2$   
2- معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بالصيغة الجزيئية.

1.5



-II

0.5

1 - يترسب معدن الرصاص عند المسرى المهبط

0.5

2 - يصنع المسريين من الغرافيت ( الفحم ) : لا يدخلان في التفاعل

1.5



-III

0.5

1- الشاردة المراد الكشف عنها هي شاردة الكلور  $Cl^-$

2 - معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بين هذين المحلولين بالصيغة الشاردية.

01



## التمرين الثاني ( 06 نقاط )

01

1- يحدث للكرة : تنجذب نحو المسطرة ثم تنفر منها .

03

2- تمثيل الأفعال الميكانيكية المؤثرة في الكرة أنظر الرسم

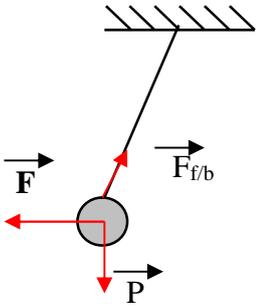
3-

01

أ) تتغير سرعة الكرة أثناء السقوط بالتزايد

01

ب) مخطط السرعة المناسب لحركة سقوط الكرة المحطط 2



## الجزء الثاني الوضعية الإدماجية ( 08 نقاط )

1- أذكر السبب الذي يؤدي إلى انزلاق السلم .

02

الأرضية ملساء - وضعية السلم مع الجدار

:-2

( الحل لتفادي انزلاق السلم :

02

جعل الأرضية خشنة - يطلب من أخيه مسك السلم

( التبرير العلمي :

01

زيادة الاحتكاك المقاوم .

(ج) الحل لتفادي تجنب الصدمة الكهربائية :

02

قطع التيار الكهربائي من القاطع التفاضلي - احترام قواعد الأمن الكهربائي

ملاحظة : تمنح 01 على تنظيم الإجابة - استعمال المصطلحات العلمية