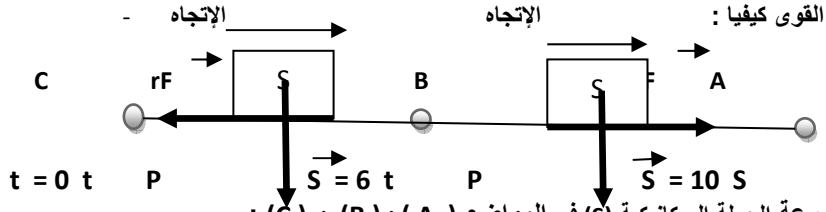
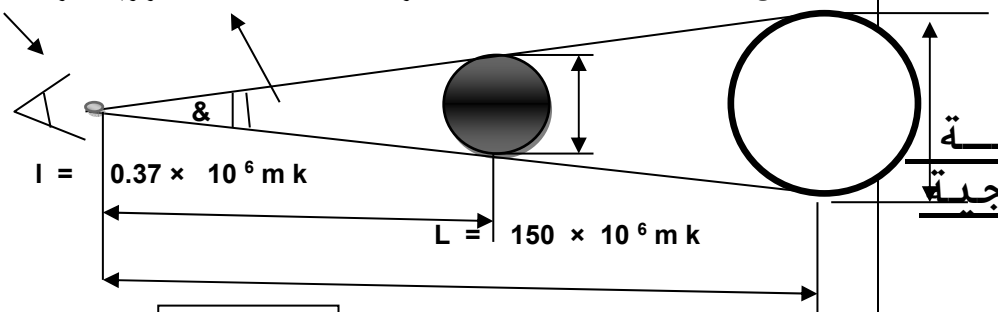
الحـــل النموذجي للإختبار الأخيـــــر للسنوات الرابعة متوسط

التمـــــرين	الحـــــــــــــــل	العـلامة
التمـــــرين الأول (06 ن)	1- كتابة الصيغة الكيميائية لكل من : أ- محلول حمض كلور الماء (ICH) – ب- كاربونات الكالسيوم ($CaCO_3$) 2- الملاحظة: نلاحظ مايلي : أ- تشكل قطرات مائية على حافة الدورق (ماء مقطر)- ب/- تعكر رائق الكلس بسبب صعود غاز ثنائي أكسيد الكاربون ج – إختفاء كاربونات الكالسيوم والحصول على محلول مائي شاردي إسمه محلول كلور الكالسيوم 3- كتابة معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بالصيغتين : أ/- الصيغة الجزيئية : محلول كلور الكالسيوم + غاز ثنائي أكسيد الكاربون ← الماء → محلول حمض كلور الماء + كاربونات الكالسيوم $CaCO_{3(s)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow CaCl_{2(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}$ ب- الصيغة الشاردية: $CaCO_{3(s)} + 2H^+_{(aq)} + 2Cl^-_{(aq)} \rightarrow Ca^{2+}_{(aq)} + 2Cl^-_{(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}$ $CaCO_{3(s)} + 2H^+ \rightarrow Ca^{2+} + H_2O + CO_2$ 4- إستخراج الأفراد الكيميائية المتواجدة في هذا التفاعل الكيميائي :	01 ن 01.5 ن 01.5 ن 01.5 ن
التمـــــرين الثـــانـي : (06 ن)	$(H^+ + Cl^- + Ca^{2+} + 2Cl^-) - (2H^+ + 2Cl^- + H_2O + CO_2) - (Ca^{2+} + CO_3^{2-})$ $(CaCO_3)$ 1- من خلال مخطط السرعة يتضح لنا أن الجملة الميكانيكية (S) أثناء حركتها مرت بمرحلتين وهما : المرحلة الأولى : المجال الزمني ($0_S - 6_S$) المرحلة الثانية : المجال الزمني ($6_S - 10_S$) 2- أ/- المرحلة التي تأثرت فيها الجملة الميكانيكية (S) بقوة هي المرحلة الأولى لأن السرعة متناقصة وفي هذه الحالة القوة المؤثرة تكون معاكسة لحركة الجملة الميكانيكية (S). ب/- تمثيل القوى كيفيا :  3- قيمة سرعة الجملة الميكانيكية (S) في المواضع (A) و(B) و (C) :	0.5 ن 01 ن 01.5 ن 02 ن 01.5 ن
الوضعيـــة الإدمـــاجية (08 ن)	1- رسم المخطط الذي يبين ظاهرة الكسوف الكلي للشمس :  2- حساب قطر القمر d : بتطبيق نظرية العالم طالس لدينا : $L / l = D / d$ ومنه : $d = L / l \times D$ التعويض: $d = 0.003 \times 10^6 m k$ $= 1.4 \times 10^6 m k \times 0.37 \times 10^6 m k / 150 \times 10^6 m k$ 3- العين لاترى قرص الشمس بكامله ولكن ترى بعض النقاط من الشمس ومنه هذه الرؤية تدعى بالرؤية الجزئية للجسم ملاحظة هامة : + 1 على تنظيم الورقة والإجابة معا	02 ن 01 ن 01 ن 01 ن 02 ن

المجال الزمني	مراحل الحركة
($0_S - 6_S$)	المرحلة الأولى
($6_S - 10_S$)	المرحلة الثانية

الزمن (t)	السرعة (V)
t = 0 S	V = 6 S / m
t = 6 S	V = 2 S / m
t = 10 S	V = 2 S / m

بالتوفيق