

الفيزياء (10 نقط)

سلم
التنقيط

(1) - ضع أمام كل اقتراح صحيح أم خطأ:

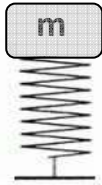
- أ - يجذب المسمار الحديدي المغنطيس كما يجذب المغنطيس المسمار في الوقت نفسه.
ب - منحنى دافعة أرخميدس من الأعلى إلى الأسفل .
(2) - أنقل الجدول أسفلة ثم املاه بوضع نعم أم لا في كل خانة :

2ن

2ن

كتلة جسم صلب مقدار	شدة وزن جسم صلب مقدار	شدة الثقالة مقدار	منحى وزن جسم صلب
يتغير مع الارتفاع			

(3) - يمثل الشكل جانبه جسما صلبا كتلة $m = 200 \text{ g}$ مثبت فوق نابض ؛



- أ- أجرد القوى المطبقة على الجسم الصلب عند التوازن .
ب- أحسب شدة وزن الجسم علما أن شدة الثقالة في مكان التجربة هي: $g = 10 \text{ N/kg}$.
ج - استنتج ، معلا جوابك ، شدة القوة التي يطبقها النابض على الجسم الصلب .

6ن

الكيمياء - 1 - (3 نقط)

- للكشف عن الأيونين المتواجدين في محلول مائي ، نضيف إلى عينة من هذا المحلول قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم ذي الصيغة: $(\text{Na}^+, \text{OH}^-)$ و $\text{pH}=11$ ، فنلاحظ تكون راسب له لون الصدا .
- 1 - حدد ، معلا جوابك ، طبيعة محلول هيدروكسيد الصوديوم .
 - 2 - أعط اسم و رمز الأيون الذي تم الكشف عنه في هذه العينة .
 - 3 - علما أن الأيون الثاني هو أيون الكلورور Cl^- ، حدد كيف يتم الكشف عنه .

3ن

الكيمياء - 2 - (7 نقط)

مكالمة هاتفية

خلال تنظيف أختك طنجرة ، باستعمال محلول منظف و قطيلة جيكس (صوف الحديد) ، أجرت معها صديقتها مكالمة هاتفية استغرقت بضع دقائق حيث أحست أختك خلالها بألم بيديها ، فأوقفت المكالمة وأسرعت إلى غسل يديها . انتبه أخوك إلى الطنجرة فلاحظ حدوث جیشان ثم تساعل قائلا : هل سيحدث الشيء نفسه لقطيلة جيكس لو استعملت أختك محلول الصودا ؟ تدخلت لتوضيح الأمر .

وثيقة -2- : معلومات حول جيكس

وثيقة -1- : معلومات حول المحلول المنظف

- يتكون أساسا من الحديد ؛
- ذرات الحديد مرتبطة بشكل منتظم ؛
- الكتلة الحجمية للحديد هي : 7.8 g/cm^3 .

- مادة أكالة (corrosif) تحتوي على H^+ و Cl^-
- مادة مؤثرة على الأنسجة الحية
- محلول ذو $\text{pH}=5$



التعليقات :

- 1- قدم تفسيراً مبرراً (بمعادلة كيميائية) لما لاحظته أخوك ؛
- 2- أجب عن تساؤل أخيك ؛
- 3- قدم احتياطين لتفادي الأخطار التي تعرضت لها أختك .

7ن

دورة يونيو 2011
مادة الفيزياء والكيمياء
المعامل: 1
مدة الإنجاز: 1 س

الاختبار الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
(خاص بالمترشحين للمدرسين والأحرار)

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
و تكوين الأطر و البحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس - تافيلالت

عناصر الإجابة و سلم التقييم

1/1

الكيمياء: (10 نقط)	الفيزياء: (10 نقط)
<p><u>كيمياء -1- (3 ن)</u></p> <p>أ - محلول قاعدي لأن $pH > 7$ (0,5 ن + 0,5 ن)</p> <p>ب - اسم ورمز الأيون (0,5 ن + 0,5 ن)</p> <p>ج - الكاشف و نتيجة الكشف (0,5 ن + 0,5 ن)</p> <p><u>كيمياء - 2 - (7 ن)</u></p> <p>انظر شبكة التصحيح</p>	<p>1) <u>صحيح أم خطأ (2 ن)</u></p> <p>أ- صحيح (1 ن)</p> <p>ب- خطأ (1 ن)</p> <p>2) <u>ملا الجدول (2 ن)</u></p> <p>(0,5 ن) لكل خانة معبأة بشكل صحيح</p> <p>3 - <u>دراسة توازن جسم (6 ن)</u></p> <p>أ - جرد القوى</p> <p>\vec{F} و \vec{P} (1 ن + 1 ن)</p> <p>ب - حساب شدة الوزن:</p> <p>$P = mg$ (1,5 ن) $P = 2N$ (0,5 ن)</p> <p>ج - استنتاج F:</p> <p>$F = P = 2N$ (1 ن) و التعليل (1 ن)</p>

شبكة التصحيح : مكاملة هاتفية

التعليمات	ملاءمة الإنتاج	الاستعمال السليم لأدوات المادة	الانسجام
تعليمية -1	تقديم تفسير مبرر لما شاهده الأخ بمعادلة كيميائية ما (كيفما عبر عنها المترشح) 1 نقطة	كتابة أي معادلة كيميائية متوازنة ضمن موارد المرحلة P_2 1 نقطة	تقديم جواب منطقي خال من التناقض ومرتبب بتفاعل الحديد
تعليمية -2	تقديم جواب عن تساؤل الأخ. بالنفي او الإيجاب 1 نقطة	ذكر أن محلول الصودا أو أي محلول قاعدي لا يؤثر على كل الفلزات 1 نقطة	تقديم جواب منطقي خال من التناقض ومرتبب بمحلول الصودا
تعليمية -3	اقتراح أي احتياطين (كيفما كانا) 1 نقطة	توظيف الاحتياطات الوقائية اللازمة ضمن لائحة موارد المرحلة P_2 1 نقطة	اقتراح احتياطين مرتبطين بما تعرضت له الأخت بشكل منطقي و خال من التناقض

◆ تمنح النقطة السابعة عند تقديم جواب مقبول و منطقي و خال من أي تناقض (بالنسبة لمعيار الإنسجام)

في تعليمة واحدة على الأقل، بعد تحقيق معيارين سالفين في تعليمة واحدة على الأقل.