سلم تصحيح

أولاً . الأحياء

اولاً لكل اختيار ١٠ درجات
1 ضوئياً
2 ٧ مليون
3 الحجاج
4 المخ
5 الحدقة
6 الحسر
ثانياً لكل تسمية درجتان والوظيفة درجتان
1 شق خلفي
2 فص جداري
3 فص جبهي
4 شق سيلفيوس
5 فص صدغي
وظيفة 2 يضم باحة الإحساسات العامة

لكل وظيفة ٥ درجات

2 المخيخ : توازن الجسم في الحركة والسكون أو ضبط الفعاليات العضلية السريعة
المخاريط : إدراك البيئة المحيطة في ظروف الإضاءة الجيدة أو تمييز الألوان
الغدة الدرقية : تنظيم حرارة الجسم أوعمليات الاستقلاب أو تركيب البروتين أو تثبيت الكالسيوم على العظام
لكل موقع ٥ درجات
3 الحدقة : منتصف القزحية
العصبون البيني الواصل : الماده للنخاع الشوكي
العصبي : في الشبكية
لكل نتيجة ٥ درجات
4 مد البصر الطمس
فقدان أو اختلال توازن الجسم
زيادة وعدم مقاومة البرد
ثالثا: مستقبل حسي عصبون حسي عصبون واصل عصبون محرك عضو منفذ

رابعاً : اختيار ٤ لكل تعليل ١٠ درجات
1 بسبب زوال خاصية المقوية العضلية
2 بسبب كثرة التلافيف على سطحه
3 بسبب الصلة الوثيقة بين المادة العضوية والماده اللا عضوية أملاح معدنية
4 بسبب قصر طول المحور الأمامي الخلفي لكرة العين
أو نقص تحدب الوجه الأمامي للجسم البلوري
5 بسبب اختلاف نسبه وكمية الميلانين في قزحية العين
خامسا لكل عصب ٥ درجات
العصب السمعي دماغي حسي والعصب المحرك لكرة العين دماغي حركي
لكل غدة ٦ درجات
جارات الدرقية غده صماء لا تحوي قنوات الباراثورمون
الغده الدمعية غده خارجية الإفراز تحوي قنوات وتفرز الدمع
سادساً لكل إجابة ٤ درجات
داء اديسون
الكورتيزول
الادرينالين
قشر الكظر فوق الكليتين

منصة طريقي التعليمية
www.myway.academy
0947545492
0947050592

ثانياً: الفيزياء

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك: (6 درجات)

تُقاس شدة الحقل المغنطيسي بواحدة:		
a	التسلا	3 درجات
يمر تيار كهربائي متواصل شدته I في ملف دائري، فيتولد في مركزه حقل مغناطيسي شدته B، نجعل شدة التيار الكهربائي المار فيه $I' = 2.I$، فتصبح شدة الحقل المغناطيسي المتولد في مركزه B' مساويةً:		
b	$2B$	3 درجات

السؤال الثاني: أجب عن أحد السؤالين الآتيين: (4 درجات)

1- بسبب تأثرها بالقوة الكهرطيسية	4 درجات لجواب واحد منهما فقط.
2- a.دائرية متحدة المركز b. زيادة شدة التيار الكهربائي أو إنقاص بعد النقطة المدروسة عن محور السلك.	

السؤال الثالث: حل المسألتين الآتيتين (10 درجات)

مسألة أولى: وشيعة طولها $8\pi cm$ عدد لفاتها 1600 لفة يمر فيها تيار شدته $10A$، المطلوب

	حساب: شدة الحقل المغنطيسي المتولّد في مركز الوشيعة.	
	$B = 4\pi \times 10^{-7}.\frac{N.I}{\ell}$	درجتان، سواءً استنتج القانون أم قام بوضعه مباشرةً
	$B = 4\pi \times 10^{-7}.\frac{1600 \times 10}{8\pi \times 10^{-2}}$	درجة، للتعويض والاختصار
	$B = 8 \times 10^{-2}\ T$	درجة للجواب النهائي

مسألة ثانية: يبلغ طول الساق النحاسية الأفقية المتدحرجة في تجربة السكتين الكهرطيسية $L = 6cm$، تخضع بكاملها لتأثير حقل مغناطيسي منتظم شاقولي شدته $B = 0.6T$، نمرر في الدارة تياراً كهربائياً متواصلاً شدته $I = 10A$، فتنتقل الساق مسافة $2\ cm$ خلال زمن قدره $2s$. المطلوب حساب:

1	حساب شدة القوة الكهرطيسية المؤثرة في الساق.	
	$F = I.L.B$	درجة
	$F = (10).(6 \times 10^{-2}).(6 \times 10^{-1})$	نصف درجة، للتعويض والاختصار
	$F = 36 \times 10^{-2}N = 0.36N$	نصف درجة للجواب النهائي
2	قيمة العمل الذي تنجزه القوة الكهرطيسية.	
	$W = F.\Delta x$	درجة
	$W = 36 \times 10^{-2} \times 2 \times 10^{-2}$	نصف درجة، للتعويض والاختصار
	$W = 72 \times 10^{-4}\ J$	نصف درجة للجواب النهائي
3	الاستطاعة الميكانيكية.	
	$P = \frac{W}{t}$	درجة
	$P == \frac{72 \times 10^{-4}}{2}$	نصف درجة، للتعويض والاختصار
	$P = 36 \times 10^{-4}\ Watt$	نصف درجة للجواب النهائي

ثالثاً: الكيمياء

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة اجابتك: (6 درجات)

1-	تلوّن المحاليل الحمضية ورقة عبّاد الشمس باللون:	
a	أحمر	
2-	أحد الأسس الآتية يُستخدم في معالجة حموضة التربة:	
b	هيدروكسيد الكالسيوم	

السؤال الثاني: أعطِ تفسيراً علمياً لكل مما يأتي: (4 درجات)

1	يذوب ملح كبريتات النحاس بالماء بينما لا يذوب الشمع بالماء.	
	لأن ملح كبريتات النحاس مركب ذو رابطة أيونية أما الشمع فهو مركب ذو رابطة مشتركة. أو: لأن كبريتات النحاس مادة قطبية أما الشمع مادة لا قطبية.	درجتان
2	حمض الكربون ثنائي الوظيفة	
	لأنه يحوي أيوني هيدروجين في صيغته الأيونية.	درجتان

السؤال الثالث: حل المسألة الآتية: (10 درجات)

نُذيب $7.4\ g$ من هيدروكسيد الكالسيوم في الماء المُقطر ثم نُكمل حجم المحلول إلى $100\ ml$. المطلوب:

1	اكتب معادلة تأين هيدروكسيد الكالسيوم علماً أنه جزئي التاين.	
	$Ca(OH)_2 \rightleftarrows Ca^{+2} + 2OH^-$	درجة
2	حساب التركيز الغرامي للمحلول.	
	$C_{g.\ell^{-1}} = \frac{m}{V}$	درجة
	$C_{g.\ell^{-1}} = \frac{7.4}{10^{-1}}$	درجة
	$C_{g.\ell^{-1}} = 74 g.\ell^{-1}$	درجة
3	حساب عدد مولات هيدروكسيد الكالسيوم.	
	$n = \frac{m}{M}$	درجة
	$n = \frac{7.4}{74}$; $M = 74\ g.mol^{-1}$	درجة
	$n = 0.1\ mol = 10^{-1}\ mol$	درجة
4	حساب التركيز المولي للمحلول:	
	$C_{mol.l^{-1}} = \frac{n}{V}$	درجة
	$C_{mol.l^{-1}} = \frac{10^{-1}}{10^{-1}}$	درجة
	$C_{mol.l^{-1}} = 1\ mol.l^{-1}$	درجة

انتهى الحل