جامعة البعث
كلية التربية الثانية
قسم تربية الطفل

نموذج (A) — الاسم:

سلم تصحيح اختبار مقرر مفاهيم فيزيائية وكيميائية لطلاب السنة الثالثة – معلم صف — الدرجة: ٧٠

الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣- ٢٠٢٤ — المدة: ساعة ونصف

أجب عن الأسئلة الآتية

أولا- اختر الإجابة الصحيحة بين الأقواس لكل مما يلي:.....١٤ درجات

٢-تقاس كمية الحرارة بـ (الجول)(الحريرة)(السيليزيوس)(الفهرنهايت).

٣- وحدة قياس فرق كمون (الفولط)(الواط)(الكالفن)(الأمبير)(الأوم)

٤- الليتر يساوي (١٠٠مم^3)(١٠٠٠سم^3) (١٠٠ ميلي ليتر) (١٠سم^3).

٥- إذا كان محور تعليق الجسم فوق مركز الثقل يكون التوازن (قلق)(مستقر)(مطلق)(كل ما سبق)

٦- تفاعل الزنك مع حمض الكبيرت يعد تفاعل (تفكك)(تبادل مزدوج)(إزاحة)(اتحاد)

٧- الطريقة التدريسية الأفضل في تدريس التفكير العلمي طريقة (الشرح)(الحوار والمناقشة)(التجارب في المختبر)(حل المشكلات) (كل ما سبق).

٨- يتم اختيار طريقة التدريس في ضوء (المرحلة العمرية للطلاب) (محتوى المادة العلمية) (الأهداف التعليمية المراد تحقيقها)(كل ما سبق).

ثانيا-اكتب المعادلات المعبرة عن التفاعلات الكيميائية الآتية ووازنها:.....١٥ درجة

حمض كلور الماء مع نترات الفضة

$$HCL+AgNO3----------AgCL+NaNO3$$

– كبريتات الباريوم مع حمض(النتروجين):

$$BaSO4+2HNO3----------Ba(NO3)2 +H2SO4$$

– حمض الخل مع الزنك :

$$2CH3COOH+Zn----------(CH3COO)2Zn+H2$$

ثالثا- حل المسألتين الآتيتين.....٢٦ درجة

ت- تؤثر قوة شدتها (٣٠ نيوتن) في مسطرة قابلة للدوران فتؤدي إلى تدويرها والمطلوب :

١- ما عزم شدة القوة المؤثرة إذا علمت أن طول ذراع القوة ٢٠ سم.

$£= d.f \qquad 30\times 0,2 =6\ Nm$

٢- ما طول ذراع القوة اللازمة لتوازن المسطرة إذا كانت شدة القوة الثانية ٤٠ نيوتن.

$d1.f1=d2.f2 \qquad 30 . 0,2= 40 . f2 \qquad F2=0,15m$

ث- ناقل عليه ثلاث مقاومات موصولة على التسلسل $R3 =2\Omega$ $R2 = 4\Omega$ و $R1 =6\Omega$ يمر فيه تيار شدته $I=4A$ والمطلوب :

احسب ما يلي:

١-المقاومة المكافئة $R= R1+R2+R3=6+4+2=12\ \Omega$

٢- التوتر بين طرفي الناقل $V= I\times R$

$V =12\times4=48\ v$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣ - كمية الكهرباء التي تجتاز الدارة خلال 10 ثانية.

$$q = t \times I$$

$$10 \times 4 = 40 \text{ colom}$$

رابعا- يتفاعل (5,4)غ من الألمنيوم مع كمية كافية من حمض كلور الماء وفق المعادلة والمطلوب:.....١٥ رجة

$$2AL + 6HCL \longrightarrow 2ALCL3 + 3H2$$

٤- احسب عدد مولات حمض كلور الماء المتفاعلة.

٥- احسب كتلة الملح الناتج.

٦- احسب حجم الغاز المنطلق في الشرطين النظاميين.

علما أن الكتل المولية هي AL =27 H=1 CL=35,5

٣- احسب عدد مولات حمض كلور الماء المتفاعلة.

(٦×٥،٤) ÷ ٥٤=٠،٦ مول

٤- احسب كتلة الملح الناتج. (٢٦٧×٥،٤) ÷ ٥٤=٢٦،٧غ

٥- احسب حجم الغاز المنطلق في الشرطين النظاميين. (٦٧،٢×٥،٤) ÷ ٥٤=٦،٧٢ ليتر

علما أن الكتل المولية هي AL =27 CL=35,5

انتهى السلم

مدرس المقرر

د . أحمد حسن خنيفة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner