الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — ثانوية ابراهيم بن الاغلب التميمي

امتحان الفصل الاول — 17 أكتوبر 2019

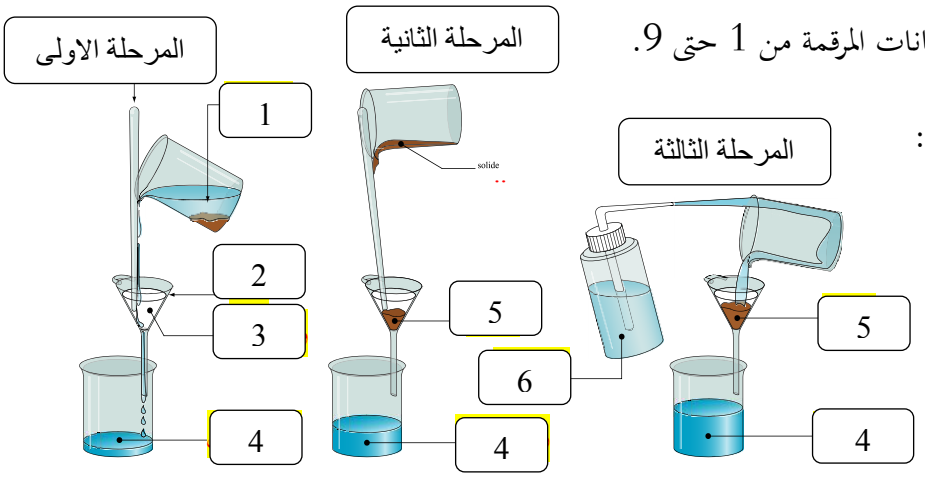
القسم : 1 ج م ع تك 3 + 5

فرض محروس في مادة : العلوم الفيزيائية — المدة : 1 سا

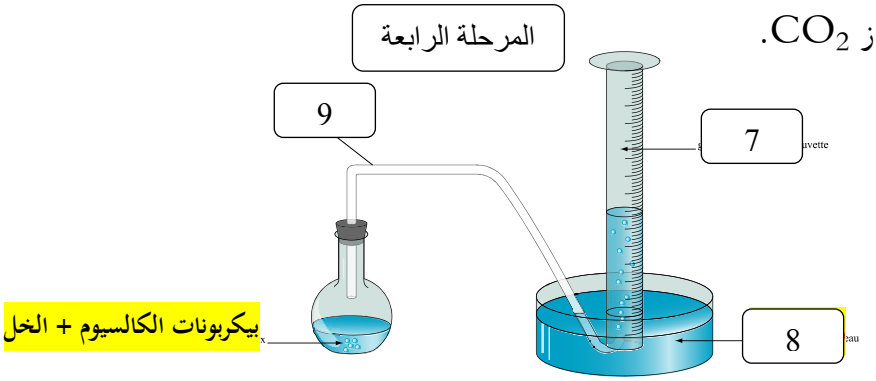
التمرين رقم 01: (5 نقاط)

1-تعرف على البيانات المرقمة من 1 حتى 9.

- تحضير الكاشف:



- الكشف عن النوع الكيميائي غاز CO_2.



2- اكمل النتيجة التالية: نكشف عن النوع الكيميائي غاز CO_2 بـ .....

التمرين رقم 2 (4 نقاط) :

يعتبر المغنيزيوم من المعادن المهمة للجسم البشري، ويحتل المرتبة الرابعة بين العناصر المكونة له يمتلك عنصر المغنيزيوم ثلاث نظائر تتواجد في الطبيعة بنسب مختلفة كما يوضحه الجدول التالي:

النظير	^{26}Mg	^{25}Mg	^{24}Mg
نسبة تواجده في الطبيعة	$x = ...\%$	$y = 10,00\%$	$z = ...\%$

جد نسبة النظيرين ^{24}Mg ; ^{26}Mg. علماً ان الكتلة الذرية للعنصر هي $24,305\ u$.

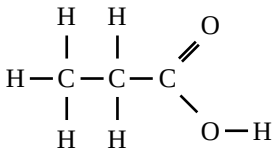
التمرين رقم 3 (11 نقطة) :

1 – أكمل الجدول التالي : علما أن $|e| = 1,6\times10^{-19}c$; $m_p = m_n = 1.67\times10^{-27}Kg$

رمز النواة	Z	A	N	عدد الالكترونات	التوزيع الالكتروني	الشاردة المتوقعة	السطر	العمود	كتلة الذرة (Kg)	شحنة النواة (C)
${}^{A}_{17}C\ell$	17		18			${}_{17}C\ell^{-}$	3			
${}^{23}_{Z}Na$					$K^{2}\ L^{8}\ M^{1}$		3	1		
${}^{A}_{Z}A\ell$									$4,509\times10^{-26}$	$2,08\times10^{-18}$

2- احسب عدد ذرات الصوديوم ${}^{23}Na$ التي تحتويها قطعة من معدن الصوديوم كتلتها $m = 27\,g$.

3- أكمل الجدول التالي :

الصيغة العامة	الصيغة المفصلة	الصيغة النصف مفصلة
		
C_2H_6O		
		$CH_3-CH-CH_3$ / CH_3