

وزارة التربية والتعليم				اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م				
قطاع المناهج والتوجيه		المادة		الكيمياء				
ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلا مما يأتي: درجة لكل فقرة.								
1	( )	يجب أخذ الحالة الفيزيائية للمادة في التفاعلات الحرارية.						
2	( )	الاختزال عملية كيميائية يحدث فيها فقد الإلكترونات.						
3	( )	يستخدم نظير الفوسفور المشع في تشخيص سرطان العظام.						
4	( )	تستخدم الأمينات في صناعة النايلون.						
5	( )	جهد الاختزال ميل الأيونات لاكتساب الإلكترونات من أقطابها.						
6	( )	تشير حرارة التفاعل إلى التغير في المحتوى الحراري للمادة.						
7	( )	تفاعل كبريتات الرصاص مع الماء يعمل على إعادة شحن مركب الرصاص.						
8	( )	يعتبر العامل الحفاز من خواص النظام.						
9	( )	نسبة الأكسجين إلى الهيدروجين في الكربوهيدرات 1 : 1						
10	( )	تستخدم طرق تجريبية مباشرة وغير مباشرة لحساب حرارة التفاعل.						
11	( )	التوزيع الإلكتروني يحدد الخواص الفيزيائية والكيميائية للعناصر الانتقالية.						
12	( )	المحاليل التي توصل التيار الكهربائي نتيجة لحركة أيوناتها تسمى محاليل إلكتروليتيكية.						
13	( )	تحتوي الدهون على وفرة من الحموض الدهنية غير المشبعة.						
14	( )	يفيد قانون هس في حساب حرارة التفاعلات المعقدة.						
15	( )	مقدار النقص في الكتلة يعادل طاقة الترابط النووي.						
16	( )	يضاف أكسيد الكالسيوم القاعدي للفرن اللاص عند استخلاص الحديد.						
17	( )	العناصر التي يقل عددها الكتلي عن 28 تسمى عناصر خفيفة.						
18	( )	يحضر NaOH بالتحليل الكهربائي لمصهور NaCl						
19	( )	يُكتمل ملء المستوى الفرعي 4f في الدورة السادسة.						
20	( )	المركب $H_2N-CH_2-COOH$ يوصل التيار الكهربائي في محلوله.						
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: درجتان لكل فقرة.								
21	1	IIB	2	VB	3	IVB	4	VIB
22	1	الفركتوز	2	السكروز	3	اللاكتوز	4	المالتوز
23	1	الكتلة الذرية / التكافؤ	2	العدد الذري / التكافؤ	3	الكتلة الذرية × التكافؤ	4	العدد الذري × التكافؤ
24	1	المجموعة الوظيفية	2	عدد ذرات الكربون	3	الصيغة الحلقية	4	الأكسدة والاختزال
25	1	هيدروكسيد الصوديوم	2	حديديسيانيد البوتاسيوم	3	حديدي سيانيد البوتاسيوم	4	ثيوسيانات البوتاسيوم
26	1	الكاديوم	2	الصوديوم	3	الكوبلت	4	اليورون
27	1	6	2	8	3	12	4	20
28	1	النيوترونات	2	البروتونات	3	الإلكترونات	4	البوزيترونات
29	1	الإيثانول	2	الايثيلين جليكول	3	سوربيتول	4	جليسرول
30	1	الهيماتيت	2	الماجنيثايت	3	الليمونايت	4	السيدريت
31	1	جاما	2	بيتا	3	ألفا	4	نيوترون
32	1	$\Delta H_{\text{H}}$	2	$\Delta H_{\text{vap}}$	3	$\Delta H_f$	4	$\Delta H_{\text{fus}}$
33	1	$H_2$	2	$O_2$	3	Li	4	Na
34	1	24.33	2	27.97	3	26.3	4	27.03

وزارة التربية والتعليم				اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م			
قطاع المناهج والتوجيه				المادة			
				الكيمياء			
أي الصيغ التالية تمثل أمين أولي ...							
1	2	3	4	$CH_3CH_2NH_2$	$CH_3CH_2NHCH_3$	$CH_3-NH-CH_3$	$(CH_3)_3N$
قطعة حديد حرارتها النوعية (0.449) جول/جم.°م ، سخنت فارتفعت درجة حرارتها بمقدار (20) °م ، فإذا كانت كمية الحرارة المكتسبة (449) جول ؛ فإن كتلة الحديد = ..... جم							
1	2	3	4	55	40	11	50
عدد النيوترونات في $^{146}_{57}La$ ...							
1	2	3	4	57	146	89	203
إذا علمت أن : $(Ca^{+2} = 40$ ، $Al^{+3} = 27$ ، $Cu^{+2} = 63.5$ ، $Mg^{+2} = 24)$ ؛ فإن العنصر الذي تترسب منه أكبر كمية بالجرام عند مرور تيار كهربائي (2) فاراد عند نفس الظروف هو ...							
1	2	3	4	Ca	Al	Mg	Cu
إذا علمت أن : جهد اختزال $Ni = -0.25$ فولت ، وجهد اختزال $Pb = -0.13$ فولت ؛ فإن جهد الخلية = ..... فولت							
1	2	3	4	0.21	0.12	0.38	0.83
$R-NH_2 + CH_3COCl \rightarrow \dots + HCl$ ناتج التفاعل هو ...							
1	2	3	4	أمين	اميد	نيتريل	حمض أميني
وعاء من الزنك يُغلف بعجينة من $NH_4Cl + ZnCl_2$ يمثل المصعد في خلية ...							
1	2	3	4	الزنبيق	القاعدية	المركز الرصاصي	خارصين - كربون
من التفاعل : $CO + \frac{1}{2} O_2 \rightarrow CO_2$ $\Delta H = -283 \text{ kJ/mol}$ إذا كانت حرارة تكوين $CO = -110.5$ كيلو جول/مول؛ فإن حرارة تكوين $CO_2 = \dots$ كيلو جول/مول							
1	2	3	4	172.5-	393.5-	172.5+	393.5+
الصيغة الكيميائية للمركب اسيتاميد هي ...							
1	2	3	4	$CH_3NH_2$	$CH_3CONH_2$	$CH_3CONH-CH_3$	$CH_3CH_2NH_2$
يسخن الرصاص أسرع من $Hg$ ، $Al$ ، $Fe$ لأن حرارته النوعية هي ..... جول/جم.°م							
1	2	3	4	0.129	0.14	0.449	0.897
عدد تأكسد الكبريت في $(HSO_4)^-$ يساوي ...							
1	2	3	4	1-	4-	6+	6-
بصاحب ذوبانها في الماء انخفاض في درجة حرارة المحلول ...							
1	2	3	4	NaOH	$H_2SO_4$	$HNO_3$	$NH_4NO_3$
يتفاعل الحديد مع حمض الهيدروكلوريك المخفف ويتكون ...							
1	2	3	4	$FeCl_3$	$FeCl_3 + H_2$	$FeCl_2 + H_2$	FeS
المركب الأقل ثباتاً عند (25)°م حرارة تكوينه = ..... كيلو جول/مول.							
1	2	3	4	49.4+	46.19+	33.9+	90.37+
إذا كانت طاقة الترابط النووي لعنصر X تساوي (1786) د.أ.ف ، ومتوسط طاقة الترابط النووي تسوي (7.6) د.أ.ف ؛ فإن العدد الكتلي يسوي ...							
1	2	3	4	225	235	245	253
وظيفة الجزء رقم (1) هي ...							
1	2	3	4	نقل الإلكترونات	قياس ق. د. ك. للخلية	غلق الدائرة الكهربائية	توصيل الأيونات بين نصفي الخلية

