

إختبار مادة الكيمياء التجريبي للصف الثاني الثانوي (٢٠٢٤)

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة:

- ١- عدد روابط باي في جزئ الميثان هو.....
 (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٤
- ٢- عدد ازواج الالكترونات الرابطة في جزئ الاسيتيلين (C_2H_2) هو....
 (أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣
- ٣- نوع التهجين لذرة الكربون في جزئ CCl_4 هو.....
 (أ) Sp (ب) SP^2 (ج) SP^3 (د) dSP^3
- ٤-انواع الروابط في كربونات الأمونيوم $(NH_4)_2CO_3$
 (أ) تساهمية فقط
 (ب) تساهمية وايونية فقط
 (ج) تساهمية وتناسقية فقط
 (د) تساهمية وايونية وتناسقية فقط
- ٥- عدد اوزواج الالكترونات الرابطة في جزئ (CO_2) هو.....
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
- ٦ - أي من هذه العناصر هي الاعلي في درجة الغليان
 (أ) Na (ب) Mg (ج) Al (د) Li
- ٧- عدد المركبت الايونية التي يمكن الحصول عليها من المركبات التالية :

العنصر	A	B	C	D
العدد الذري	11	15	17	1
السالبية الكهربائية	0.93	2.19	3.16	2.1

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

8- الجدول التالي يوضح رقم المجموعة لعنصرين (A) , (B).

العنصر	A	B
رقم المجموعة	2A	7A

فان المركب المحتمل تكونه من اتحادهما هو.....

- (أ) AB_2 (ب) AB_4 (ج) AB_6 (د) A_2B

إختبار مادة الكيمياء التجريبي للصف الثانوي الثانوي (٢٠٢٤)

٩- أي الأيونات التالية يفسر بنظريه الثمانية (النظرية الإلكترونية للتكافؤ) ؟

(أ) P^{3+} (ب) O^{2+} (ج) S^{6+} (د) Mg^{1+}

١٠- من الجدول التالي:

العنصر	A	B	C	D
العدد الذري	9	7	35	1
السالبية الكهربية	4.0	3.0	3.0	2.1

كل زوج من العناصر التالية يعطي رابطة قطبية تساهمية ما عدا :

(أ) B & D (ب) D & C (ج) C & A (د) B & C

١١- تفقد العناصر التالية الكترون التكافؤ بسهولة ما عدا

(أ) Li (ب) K (ج) Na (د) Cs

١٢- اي من العناصر التالية يمكن استخدامها لصناعة الفيوزات التي تحمي المنازل من الحريق الكهربائي ؟

(أ) الزرنيخ (ب) الانتيومون (ج) النحاس (د) البزموت

١٣- عند تفاعل كربيد الكالسيوم مع النيتروجين ثم اذابة الناتج في الماء يتصاعد غاز.....

(أ) اول اكسيد الكربون (ب) ثاني اكسيد الكربون (ج) النشادر (د) الميثان

١٤- كل من الأكاسيد التالية لديها صفة قاعدية ما عدا(أ) N_2O_3 (ب) Sb_2O_3 (ج) As_2O_3 (د) Bi_2O_5

١٥- المركب الذي يمكن ان يستخدم للتمييز بين هيدروكسيد الصوديوم وهيدروكسيد الامونيوم هو

(أ) كبريتات النحاس (ب) كبريتات الالومنيوم (ج) حمض النيتريك (د) حمض الكبريتيك

١٦- لديك عينة من الماء لا تتأثر بالصابون فاي المركبات التالية يمكن استخدامها لجعل الماء يتأثر بالصابون؟

(أ) صودا الغسل (ب) الصودا الكاوية (ج) الكارناليات (د) الالبيتيت

١٧- عند مرور غازي ثاني أكسيد الكربون وغاز الأمونيا في محلول مركز من كلوريد الصوديوم ثم يسخن المنتج بشدة

إختبار مادة الكيمياء التجريبي للصف الثانوي الثانوي (٢٠٢٤)

ينتج

(أ) صودا كاوية

(ج) غاز ثاني أكسيد الكربون

(ب) بيكربونات الصوديوم

(د) غاز أول أكسيد الكربون

١٨- . اي من المركبات التالية يمكن استخدامها للتفريق بين (نيتريت الصوديوم ونترات الصوديوم) ؟

(أ) H_2SO_4 مركز (ب) $KMnO_4 + H_2SO_4$ (ج) $KMnO_4$ (د) $CuSO_4$ ١٩- كل مما يلي يعد مصدرا لغاز الامونيا ماعدا

(أ) ذوبان نيتريد الماغنسيوم في الماء .

(ج) ذوبان سيانيد الكالسيوم في الماء .

(ب) ذوبان نيتريد الليثيوم في الماء .

(د) تسخين نترات الصوديوم بشدة .

٢٠- أي مما يلي يعد مصدرا للنيتروجين في المعمل ؟

(أ) نترات الأمونيوم . (ب) كبريتات الأمونيوم . (ج) نيتريت الأمونيوم . (د) هيدروكسيد أمونيوم .

السؤال الثاني: اجب عن الاسئلة التالية:

١- اشرح اهمية تناول ملح الطعام في الطعام ؟

٢- اشرح بالمعادلات : كيف تحل علي غاز النشادر من مركب نيتريد الليثيوم؟

٣- عنصر النحاس يلي الهيدروجين في متسلسلة النشاط الكيميائي إلا أنه يتفاعل مع حمض النيتريك؟ اشرح السبب مع كتابة معادلة التفاعل؟

Model answer.

q.no.	answer	mark	q. no.	answer	mark
1	أ	1	11	ا	1
2	ب	1	12	د	1
3	ج	1	13	ج	1
4	د	1	14	ا	1
5	د	1	15	ب	1
6	ج	1	16	ا	1
7	ا	1	17	ج	1
8	ا	1	18	ب	1
9	ا	1	19	د	1
10	د	1	20	ج	1

اجابة السؤال الثاني:

١- درجة واحدة

أيونات الصوديوم من أكثر الأيونات وجوداً في بلازما الدم والمحاليل المحيطة بخلايا الجسم وهي تلعب دوراً هاماً في العمليات الحيوية، لأنها تكون الوسط اللازم لنقل المواد الغذائية كالجلوكوز والأحماض الأمينية.

٢- درجة واحدة



إختبار مادة الكيمياء التجريبي للصف الثانوي الثانوي (٢٠٢٤)

٣-درجتان(درجة للتفسير والثانية للمعادلة مع الحمض المركز او المخفف

(ب) أما الفلزات التي تلى الهيدروجين فى السلسلة الكهروكيميائية فإنها تتفاعل على أساس أن الحمض عامل مؤكسد حيث يتم أكسدة الفلز ثم يتفاعل الأكسيد مع الحمض .

