جامعة إب

نيابة رئاسة الجامعة لشؤون الطلبة

إمتحان قبول : (الطب البشري، المختبرات، طب الاسنان) النظام الموازي للعـــام الدراسي: 2019/ 2020

المـادة: كيميـــــــاء الزمـــن: ساعـــة واحـــد نموذج (A)

تعليمـــــات :

1- ظلل على دائرة الإجابة الصحيحة في الصفحة المخصصة للإجابة. 2- عدد الأسئلة 25 سؤالا.(جميع الأسئلة تحمل نفس الدرجة)

3- أي سؤال يتم فيه التظليل على إجابتين سيتم إلغاء درجة السؤال.

إختر الإجابة الصحيحة في الفقرات التالية:

1) النظائر هي ذرات لنفس العنصر لكنها تختلف في عدد

a) البروتونات b) الالكترونات c) المدارات d) النيترونات

2) التوزيع الالكتروني للغاز النبيل في الدورة الثالثة من الجدول الدوري

a) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6$ b) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2$ c) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$ d) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3d^6$

3) عدد تأكسد المنجنيز Mn في برمنجنات البوتاسيوم $KMnO_4$

a) -7 b) +3 c) +7 d) +8

4) عند قذف الالومنيوم بجسيمات ألفا فان الناتج :

$$^{27}_{13}Al + {}^{4}_{2}He \longrightarrow \text{.....} + {}^{1}_{0}n$$

a) $^{1}_{0}P$ b) $^{30}_{15}P$ c) $^{30}_{15}Na$ d) $^{24}_{11}Na$

5) أي العناصر له التركيب الالكتروني التالي $1s^2\ 2s^2\ 2p^6$

a) $_7N$ b) $_8O$ c) $_9F$ d) $_{10}Ne$

6) نوع حرارة التفاعل في المعادلة التالية:

$$I_{2\,(g)} + H_{2\,(g)} \longrightarrow 2HI_{(g)} \qquad \Delta H^o = +51.8\ K\ J$$

a) حرارة احتراق قياسية b) حرارة ذوبان c) حرارة تكوين قياسية d) لا شئ من ما سبق

7) تعتبر الحموض الامينية الوحدة الاساسية لبناء البروتينات، وابسط انواع الاحماض الامينية

a) الجلايسين b) ليوسين c) تيروسين d) اسباراجين

8) تسمى تفاعلات تحويل الاحماض الدهنية غير المشبعة الى أحماض دهنية مشبعة

a) الهلجنة b) الهدرجة c) الاكسدة d) التحلل

9) من الفيتامينات التي لا تذوب في الماء

a) فيتامين B_6 b) فيتامين B_{12} c) فيتامين C d) فيتامين D

10) يتطلب اتمام العمليات الحيوية في الخلايا الحية تحفيز داخلي بواسطة بعض المواد التي يطلق عليها

a) الليبيدات b) الانزيمات c) الدهون d) السكريات

11) الصيغة العامة للسكريات الاحادية هي

a) C_nH_{2n} b) $(C_nHO)_n$ c) C_nH_{2n+2} d) $(CH_2O)_n$

12) يحدث التفاعل التالي في بطارية خارصين – كربون عند

$$Zn \longrightarrow Zn^{2+} + 2e^-$$

a) المهبط b) الكاثود c) عمود الجرافيت d) المصعد

13) يتم استخدام النظائر المشعة في الطب، من امثلة ذلك تشخيص سرطان العضام بواسطة

a) التكنيتيوم - 88 b) اليود - 131 c) الفسفور- 32 d) التكنيتيوم - 99

14) لخفض سرعة النيوترونات فانه يتم تمريرها خلال

a) المعجلات b) الماء الخفيف c) البارافين d) كل ما سبق ذكرة

15) أحد المركبات التالية مركب أيوني

a) NaCl b) H_2O c) CH_4 d) C_2H_6

16) كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة كمية معينة من المادة درجة مئوية واحدة

a) الحرارة النوعية b) السعة الحرارية c) حرارة التفاعل d) الطاقة الحرارية

17) يتفاعل الاكسجين مع الماغنسيوم لتكوين

$$2Mg + O_2 \longrightarrow .....$$

a) 2MgO b) MgO_2 c) Mg_2O_2 d) MgO

18) الصيغة العامة للالكانات هي

a) C_nH_{2n} b) C_nH_{2n-2} c) C_nH_{2n+2} d) C_nH_{2n-1}

19) الصيغة الكيميائية R-COOH

a) كحول b) حمض معدني c) حمض عضوي d) حمض أميني

20) اللاكتوز يعتبر من السكريات

a) الاحادية b) الثنائية c) العديدة d) لا شئ من ما سبق

21) تتكون الرابطة الببتيدية عند تكاثف

a) السكريات الاحادية b) السكريات الثانوية c) الاحماض الامينية d) كل ما سبق

22) تتحلل الليبيدات بفعل الانزيمات الهاضمة والاحماض القوية وينتج عنها حموض دهنية و .....

a) كوليسترول b) ثلاثي الجلسريد c) جليسرول d) بارا أكسون

23) يلجأ العلماء في كثير من الاحيان الى طرق غير مباشرة للتعرف على حرارة التفاعل (ΔH) مثل استخدم

a) حرارة التعادل b) حرارة الذوبان c) حرارة الاحتراق d) قانون هس

24) التفاعل الذي يحدث بين كحول و حمض كربوكسيلي يسمى

a) الهلجنة b) السلفنة c) الاسترة d)لا شئ من ما سبق

25) يعتبر النشا سكر نباتي معقد (عديد السكريات) يتم الكشف عنه بواسطة

a) فهلنج b) اليود c) اذابتة في حمض d) اذابتة في قاعدة