مديرية التربية والتعليم الزرقاء/1

مدرسة ابن الاثير الثانوية للبنين

امتحان التجريبي لمادة الكيمياء الثاني ثانوي العلمي

الاسم :-.....

الشعبة :- أ / ب / ج / د

الامتحان مكون من 20 سؤال موضوعي اقرأها جيدا ثم اجب عن الاسئلة التي تليه :-

اعتمادا على الجدول الاتي الذي يمثل مجموعة من التجارب ادرسه جيدا ثم اجب عن الاسئلة (1-6)

رقم التجربة	[A]	[B]	سرعة التفاعل
1	0.01	0.1	2×10^{-4}
2	0.02	0.1	8×10^{-4}
3	0.01	0.4	2×10^{-4}
4	ص	0.2	8×10^{-4}

1-مارتبة A :-

أ- 0 ب-1 ج-2 د-3

2-مارتبة B :-

أ- 0 ب-1 ج-2 د-3

3-ماقيمة ثابت السرعة K:-

أ- 2×10^{-1} ب- 2 ج- 4×10^{-1} د- 2×10^{-2}

4-ماوحدة ثابت السرعة K :-

أ- مول/لتر .ث ب- $ث^{-1}$ ج-لتر.مول.ث د- لتر^2 / مول^2 .ث

5-احسب قيمة [A] في التجربة 4 :-

أ-0.1 ب- 0.2 ج- 2 د-0.02

6- اذا تضاعف تركيز A 3 مرات وB مرتين فاحسب قيمة سرعة التفاعل في التجربة 2

أ- 9 مرات ب- 6 مرات ج- 48×10^{-4} د-72×10^{-4}

7-احسب الرتبة الكلية للتفاعل (ن) :-

أ- 2 ب- 3 ج- 1 د-0

8-في التفاعل الاتي A +B ➔C+D عند زيادة تركيز المادة D فإن ذلك يؤدي الى :-

أ- زيادة سرعة التفاعل ب-زيداة عدد التصدامات الفعالة ج-نقصان سرعة التفاعل د-زيادة رجة الحرارة للتفاعل

9-ميل المماس يساوي :-

أ- سرعة التفاعل ب-السرعة الابتدائية ج- السرعة اللحظية د- التفاعل العكسي

10-عند الزمن صفر تكون سرعة التفاعل :-

أ- أقل مايمكن ب- صفر ج- أكبر مايمكن د- ثابتة

11-يتفاعل الصوديوم مع الماء بسرعة أكبر من تفاعل المغنيسيوم مع الماء بسبب :-

أ- درجة الحرارة ب- تركيز المادة المتفاعلة ج- مساحة السطح المعرضة للتفاعل د- طبيعة المادة المتفاعلة

موقع الليمون التعليمي
عالم المعلم في موقع واحد

في التفاعل الاتي $2H_2O \leftarrow O_2 + H_2$ لديك المعلومات في الجدول ادرسها جيدا ثم اجب عن الاسئلة التي تليه

سير التفاعل	ط.و المتفاعلات	م .ق	E_a الامامي	E_a عكسي
بدون عامل مساعد	20	؟	250	100
بوجود عامل مساعد	؟	200	؟	؟

12- ما نوع التفاعل :-

أ- ماص ب- طارد ج- منتجة للغازات د- تفاعلات الترسيب

13- ماقيمة المحتوى الحراري للتفاعل : -

أ) + 150 ب) - 150 ج) +170 د) -170

14- ما قيمة م.ق بدون استخدام عامل مساعد :-

أ- 200 ب- 250 ج- 150 د-270

15- ماقيمة E_a الامامي بوجود عامل مساعد :-

أ- 250 ب- 270 ج- 230 د-180

16- ماقيمة E_a العكسي بوجود عامل مساعد :-

أ-120 ب-60 ج-80 د-30

17-ما قيمة ط.و المواد الناتجة :-

أ- 100 ب- 200 ج-150 د-170

18- أيهما اسرع تكون H_2O ام تفككها

أ- التكون ب- التفكك ج- التفاعلين متساويان د- السرعة ثابتة

19- عند استخدام العامل المساعد فإنه لا يؤثر على :-

أ- م.ق ب- E_a ج- سرعة التفاعل د- المحتوى الحراري

20- في تفاعل ما تم استخدام 10 غم من العامل المساعد فمن المتوقع ان تصبح كتلته :-

أ- أقل من 10 غم ب- صفر ج- أكبر من 10 غم د- تبقى ثابتة

21)في تفاعل الإيثان (C_2H_6) مع Cl_2 بوجود الضوء فإن هذه الضوء يؤدي إلى كسر الرابطة

أ) Cl – Cl ب) C – H

ج) C – C د) H – H

22) في التفاعل الآتي : $CH_3C{\equiv}CH+2HBr \rightarrow$ ، يكون الناتج:

أ) $CH_3CBr_2CH_3$ ب) $CH_3CHBrCH_2Br$

ج) $CH_3CH_2CHBr_2$ د) $BrCH_2CH_2CH_2Br$

موقع اليمان التعليمي
عالم المعلم في موقع واحد

23)عند تفاعل CH_3OH مع فلز الصوديوم Na يتصاعد غاز :

أ)H_2O ب)CO_2 ج)CO د)H_2

24)المركب الذي يعطي كيتوناً عند أكسدته بمحلول $K_2Cr_2O_7$ المحمض هو:

أ)$CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ ب)$(CH_3)_3C\text{-}OH$

ج)$CH_3CHOHCH_2CH_3$ د)$CH_3CH_2CH_2CHO$

25) تحتاج عملية تحضير الكيتون من الكحول إلى:

أ) إضافة H_2 ب) استخدام$H/K_2Cr_2O_7$

ج) استخدام Ni د) تسخين بوسط حمضي

26) المركب العضوي الذي لا يتأكسد بمحلول $K_2Cr_2O_7$ في وسط حمضي هو

:أ- حمض كربوكسيلي ب- كحول أولي ج- ألدهايد د-كحول ثانوي

27) ينتج الإستر $CH_3CH_2CH_2COOCH_2CH_3$ من تفاعل :

أ) إيثانول وحمض بيوتانويك ب) بنتانول وحمض ميثانويك

ج) بروبانول وحمض بروبانويك د) بيوتانول وحمض إيثانويك

28)أحد المركبات الآتية لا يتفاعل تفاعل إضافة:

أ)$CH_2=CH_2$ ب)CH_3CH_3 ج)$CH_3C\equiv CH$ د)CH_3CHO

29) عند تسخين الإستر RCOOR مع محلول القاعدة القوية NaOH ، ينتج:

أ) ملح الحمض والكيتون. ب) ملح الحمض والألكان .

ج) ملح الحمض والكحول. د) ملح الحمض والألديهايد.

30) المادة المستخدمة للتمييز مخبرياً بين الإيثان والإيثين هي:

أ) Na ب)NaHCO3

ج)Br_2/CCl_4 د)$[Ag(NH3)_2]^+$

31) يستخدم محلول البروم المذاب في CCl_4 للكشف عن

أ) الألكينات ب) الألدهيدات

ج) الكحولات د) الحموض الكربوكسيلية

32) عدد روابط سيغما (σ) في المركب $CH_2=CHCH_3$ هو:

أ) ٦ ب) ٧ ج) ٨ د) ٩

موقع الأوائل التعليمي
عالم المعلم في موقع واحد