



مدة الاختبار: ساعة ونصف

وزارة التربية والتعليم

الاسم: _____

مديرية التربية والتعليم لقصبة اربد

الصف: الثاني ثانوي علمي ()

مدرسة نور الحسين الثانوية للبنات

امتحان نهاية الفصل الثاني في الكيمياء

اختاري رمز الإجابة الصحيحة وأفرغيه على ورقة الماسح الضوئي:

- 1- استخدام العامل المساعد لتفاعل ما يؤدي إلى زيادة:
أ طاقة التنشيط ب سرعة التفاعل ج ΔH د طاقة وضع المتفاعلات
- 2- إذا كانت قيمة ثابت سرعة التفاعل عند درجة حرارة ما (0,1 لتر/مول.ث) فإن رتبة التفاعل:
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
- 3- في التفاعل الافتراضي $A_2 + B_2 \rightarrow 2ABA_2$ إذا علمت أن سرعة التفاعل $K[B]^2 =$ ، فعند مضاعفة [B] 4 مرات و [A] مرتين، فإن سرعة التفاعل تتضاعف بمقدار :
أ 8مرات ب 16 مرة ج 4 مرات د 32 مرة
- 4- العبارة الصحيحة فيما يتعلق بسرعة التفاعل الكيميائي:
أ تبقى ثابتة من بداية التفاعل حتى نهايته ب لا تتأثر بالتركيز ج تزداد مع مرور الزمن د تتناقص مع مرور الزمن
- 5- وجود العامل المساعد لا يؤثر على:
أ طاقة المعقد النشط ب سرعة التفاعل ج التغير في المحتوى الحراري د طاقة التنشيط للتفاعل الأمامي
- 6- تزداد سرعة التفاعل عند زيادة درجة الحرارة بسبب:
أ نقصان ثابت السرعة ب نقصان طاقة التنشيط ج زيادة التصادمات الفعالة د زيادة طاقة المعقد المنشط
- 7- أي العبارات التالية صحيحة
أ كلما زادت مساحة السطح ب بزيادة درجة الحرارة يقل عدد التصادمات المحتملة النواتج ج كل تصادم يجب أن يؤدي لتكوين نواتج د يزداد معدل الطاقة الحركية للجزيئات بزيادة درجة الحرارة
- 8- تدل العبارة (مواد تزيد سرعة التفاعل دون أن تستهلك في التفاعل) على مفهوم

أ العامل المؤكسد ب العامل المختزل ج المعقد المنشط د العامل المساعد

الدرسي الشكل التالي وأجيب عن الفقرات (9، 10، 11، 12)

قيمة طاقة وضع المواد المتفاعلة تساوي:

-9

أ 20 ب 40 ج 60 د 80

-10

الرمز ج يدل على مقدار طاقة

أ التنشيط للفاعل الأمامي ب وضع المعقد المنشط ج التنشيط للفاعل العكسي د التغير في المحتوى الحراري

-11

قيمة طاقة التنشيط للفاعل العكسي يساوي

أ 40 ب 60 ج 80 د 120

-12

قيمة التغير في المحتوى الحراري تساوي:

أ 20- ب 40- ج 20 د 40

-13

العامل المساعد الذي يستخدم في زيادة سرعة تفكك فوق اكسيد الهيدروجين الى مكوناته هو

أ أكسيد الفناديوم ب يوديد البوتاسيوم ج فلز النيكل د فلز البلاتين

-14

إذا كانت رتبة التفاعل بالنسبة للمادة أ تساوي صفر، فإن مضاعفة تركيز أ تؤثر على سرعة التفاعل كالتالي:

أ تتخفض للنصف ب تتضاعف مرتين ج تتضاعف 4 مرات د لا تؤثر على سرعة التفاعل

الدرس المعلومات الواردة في التالي للتفاعل الافتراضي نواتج $A + B \rightarrow$ عند درجة حرارة معينة، ثم أجب عن الفقرات (15، 16،

17، 18، 19)

رقم التجربة	[A] مول/لتر	[B] مول/لتر	سرعة التفاعل مول/لتر.ث
1	0,2	0,3	$1,4 \cdot 10^{-3}$
2	0,4	0,3	$2,8 \cdot 10^{-3}$
3	0,2	0,6	$1,4 \cdot 10^{-3}$

15- رتبة التفاعل بالنسبة للمادة A تساوي

أ صفر ب 1 ج 2 د 3

16- رتبة التفاعل بالنسبة للمادة B تساوي

أ صفر ب 1 ج 2 د 3

17- قيمة ثابت سرعة التفاعل K تساوي

أ $10^{-3} * 1$ ب $10^{-4} * 1$ ج $10^{-3} * 7$ د $10^{-4} * 7$

18- وحدة قياس ثابت السرعة K لهذا التفاعل هي:

أ ث⁻¹ ب مول/لتر.ث ج لتر/مول.ث د لتر²/مول².ث

19- الرتبة الكلية للتفاعل السابق تساوي

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

اجب عن الاسئلة التالية باستخدام رموز المركبات العضوية :

20- نوع التفاعل الذي يحول المركب C الى المركب D

أ-استبدال ب- اضافة ج- حذف د- اختزال

21- عند تفاعل المركب C مع فلز نشط ينتج

أ-استر ب- الكانوات ج- الكوكسيدات د- هاليدات

22- الناتج غير العضوي من تفاعل HCl مع C هو

أ- H₂ ب- H₂O ج- Cl₂ د- Cl⁻

23- عند تسخين E في وسط قاعدي ينتج

أ- B+F ب- H+C ج- F+A د- F+C

24- يمكن التمييز بين D و A بواسطة

أ-محلول تولينز ب- Na ج- Br₂/CCL₄ د- جميع ما ذكر

25- يمكن التمييز بين B و A بواسطة

أ-محلول تولينز ب- Na ج- Br₂/CCL₄ د- جميع ما ذكر

CH ₃ COOCH ₂ CH ₃	E	CH ₃ CHO	A
CH ₃ COOH	F	CH ₃ CH ₂ COCH ₃	B
CH ₃ CH ₂ Br	J	CH ₃ CH ₂ OH	C
CH ₃ COONa	H	CH ₂ =CH ₂	D

26- يمكن التمييز بين C وA بواسطة

أ-محلول تولينز ب- Na ج- Br_2/CCL_4 د- جميع ما ذكر

27- المركب الذي ينتج عن اختزال A هو

أ- C ب- F ج- D د- H

28- عند اضافة D الى HBr ينتج

أ- C ب- A ج- J د- H

29- ينتج الايثر من تفاعل CH_3ONa مع --- ونوع التفاعل

أ- C/استبدال ب- J/استبدال ج- J/حذف د- C/حذف

30- عند تفاعل J مع KOH ينتج المركب

أ- C ب- D ج- A د- H

31- ينتج غاز H_2 عند تفاعل Na مع

أ- C ب- D ج- A د- H

32- ما المركب الذي ينتج عن تسخين C مع H_2SO_4

أ- J ب- D ج- A د- H

33- المركب الذي لا يتفاعل مع H_2 بوجود Ni هو

أ- A ب- D ج- B د- C

34- مركب ناتج عن تفاعل C مع PPC

أ- A ب- F ج- B د- H

35- المركب الذي يستخدم لصناعة المرايا الفضية

أ- A ب- F ج- B د- H

36- المركب الذي يتفاعل مع RMgCl متبوع ب HCl يعطي كحول ثالثي

أ- A ب- F ج- B د- D

37- المركب الذي يتفاعل مع RMgCl متبوع ب HCl ليعطي كحول ثانوي

د- H

ج- B

ب- F

أ- A

38- عدد الروابط سجما في المركب

د- 5

ج- 6

ب- 8

أ- 7

39- نوع التفاعل الذي يحول A الى C

د - أ+ ج

ج- اضافة

ب- استبدال

أ- اختزال

40- في تفاعل الإيثان CH_3CH_3 مع Cl_2 بوجود الضوء، الذي يعمل على كسر الرابطة:

د - H-H

ج- C-C

ب- C-H

أ- CL-CL

www.awa2el.net