

## مراجعات كيمياء الفصل الثالث ( سرعة التفاعل الكيميائي )

( ٣-٣ ٢-٣ ١-٣ )

- ١- التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة خلال وحدة الزمن تسمى  
أ نوع التفاعل      ب طاقة التفاعل      ج سرعة التفاعل      د نهاية التفاعل
- ٢- تشير الأقواس المربعة [ ] تركيز المواد بطريقة .....  
أ النسبة المولية      ب المولارية      ج الكسر المولي      د المولالية
- ٣- وحدة قياس سرعة التفاعل هي  
mol/l      mol/kg      mol/l.s      mol/g
- ٤- الوحدة التالية لا تستخدم للتعبير عن سرعة التفاعل  
M /mim      l/s      mol/ ml.h      mol/l.mim
- ٥- المادة المتفاعلة .... مع مرور زمن التفاعل  
أ تزداد      ب تقل      ج تثبت      د لا تتغير
- ٦- كمية المادة الناتجة .... مع مرور زمن التفاعل  
أ تزداد      ب تقل      ج تثبت      د لا تتغير
- ٧- التغير في تركيز المواد المتفاعلة ( التركيز النهائي - التركيز الابتدائي ) غالبا قيمته ....  
أ موجبة      ب سالبة      ج متعادلة      د ثابتة
- ٨- التغير في تركيز المواد الناتجة ( التركيز النهائي - التركيز الابتدائي ) غالبا قيمته ....  
أ موجبة      ب سالبة      ج متعادلة      د ثابتة
- ٩- حتمية اصطدام الذرات والجزيئات والايونات بعضها ببعض لكي يتم التفاعل تسمى نظرية  
أ التركيب الذري      ب التصادم      ج التركيز      د السرعة
- ١٠- عندما يكون اتجاه التصادم مناسباً يتكون جسيمات انتقالية قصيرة العمر تسمى  
أ السرعة الانتقالية      ب المعقد الخامل      ج المركب النهائي      د المعقد النشط
- ١١- عندما تكون قيمة الطاقة التنشيط  $E_a$  عالية فإن سرعة التفاعل  
أ بطيئة      ب سريعة      ج ثابتة      د متغيرة
- ١٢- عندما تكون قيمة الطاقة التنشيط  $E_a$  منخفضة فإن سرعة التفاعل  
أ بطيئة      ب سريعة      ج ثابتة      د متغيرة
- ١٣- في التفاعل الطارد للحرارة تكون طاقة التنشيط  $E_a$  طاقة تنشيط  $E_a$  للتفاعل الماص  
أ أكبر من      ب أصغر من      ج تساوي      د تماثل
- ١٤- زيادة تركيز أو كمية مادة متفاعلة يعمل على ... سرعة التفاعل الكيميائي  
أ زيادة      ب نقص      ج ثبات      د إيقاف

١٥- احتراق شمعة في إناء به أكسجين فقط يكون .... احتراقها في الهواء  
أ أسرع من ب أبطئ من ج مساوي د مماثل

١٦-زيادة درجة الحرارة يعمل على ..... سرعة التفاعل  
أ زيادة ب نقص ج ثبات د إيقاف

١٧-تعمل ..... على زيادة سرعة التفاعل ولاتعد ضمن المتفاعلات أو النواتج  
أ المثبطات ب القلويات ج المبردات د المحفزات

١٨-تعمل ..... على نقص سرعة التفاعل ولاتعد ضمن المتفاعلات أو النواتج  
أ المثبطات ب القلويات ج المبردات د المحفزات

١٩-تعد المواد الحافظة التي تعطي فترة صلاحية أطول للغذاء من  
أ المثبطات ب القلويات ج المبردات د المحفزات

٢٠- من المحفزات التي تزيد سرعة التفاعل  
أ مضادات الاكسدة ب الانزيمات ج المواد الحافظة د خواض الحرارة

٢١- تتناسب ..... طرديا مع التركيز المولاري للمادة المتفاعلة  
أ سرعة التفاعل ب المحفزات ج المثبطات د الأزمنة

٢٢- يتكون المعقد النشط ....  
أ بعد النواتج ب قبل المتفاعلات ج بين النواتج والمتفاعلات د لايتكون

٢٣-الرتبة الكلية للتفاعل :  $N_2 + 3H_2 - 2NH_3$  ( أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤ )

٢٤-ماحجم الماء الذي يجب اضافته الى 6.0MI من محلول قياسي تركيزه 0.050 M لتخفيضه الى  
محلول تركيزه 0.020 M

15 ML 9.0 ML 6.0 ML 2.4 ML

٢٥-افتراض أن قانون السرعة العام هو  $R = (A)^3 (B)$  ما رتبة التفاعل بالنسبة للمادة A  
1 2 3 4

٢٦- ثابت سرعة التفاعل يتغير بتغير  
أ تركيز المتفاعلات ب تركيز النواتج ج درجة الحرارة د العامل المحفز

٢٧-أي العوامل التالية لا يؤثر في سرعة التفاعل  
أ طبيعة المتفاعلات ب طبيعة النواتج ج درجة الحرارة د العامل المحفز

٢٨- تشتعل 1 - KG من نشارة الخشب أسرع من 1- KG من قطعة خشب بسبب  
أ درجة الحرارة ب التركيز ج مساحة السطح د التركيب الكيميائي

٢٩-يسمى الحد الأدنى من الطاقة لدى الجزيئات المتفاعلة واللام لتكوين المعقد المنشط واحداث التفاعل  
أ طاقة الوضع ب طاقة التنشيط ج طاقة الحركة

٣٠- يعبر عن العلاقة بين سرعة التفاعل الكيميائي وتركيز المواد المتفاعلة  
أ قانون الطاقة      ب قانون سرعة التفاعل      ج قانون حفظ الطاقة

٣١- الرمز  $K$  قيمة عددية ثابتة وتربط هذه القيمة العددية سرعة التفاعل بتركيز المواد المتفاعلة عند  
درجة حرارة معينة  
أ سرعة التفاعل      ب ثابت سرعة التفاعل      ج المحفزات

٣٢- يعرف الرقم العلوي الذي يمثل الأس للمادة المتفاعلة  $A$  ب  
أ برتبة التفاعل      ب رتبة الطاقة      ج رتبة الحركة

( صح وخطأ )

- خطأ ١- كمية المواد المتفاعلة تزداد مع مرور الزمن  
صحيح ٢- كمية المواد الناتجة تزداد مع مرور الزمن  
خطأ ٣- قيمة سرعة التفاعل تكون سالبة في حالة استخدام احد المتفاعلات  
صحيح ٤- وحدة قياس سرعة التفاعل  $\text{mol / l.s}$   
صحيح ٥- وحدة قياس سرعة التفاعل  $\text{M / s}$   
خطأ ٦- التغير في تركيز المادة = التركيز الابتدائي - التركيز النهائي  
خطأ ٧- المعقد النشط هو حالة مستقرة ونهائية للتفاعل  
صحيح ٨- يمكن للمعقد النشط أن يتحول لنواتج أو يعود الى متفاعلات  
خطأ ٩- بزيادة قيمة طاقة التنشيط  $E_a$  تزداد سرعة التفاعل  
خطأ ١٠- تعمل المثبطات على زيادة سرعة التفاعل  
خطأ ١١- تعد المحفزات ضمن المواد المتفاعلة او الناتجة من التفاعل  
خطأ ١٢- المحفزات يمكن ان تزيد من عدد النواتج  
خطأ ١٣- تلف الاطعمة في الثلاجة اسرع من تلفه في درجة حرارة الغرفة

اعده الطالب / نواف فيصل الغفيلي

سناپ / fmfm2000

عزيزي الطالب الكتاب مهم جداً والمراجعات لاتغنيك عنه احلاص على الكتاب

تمنياتى لكم بالتوفيق