معهد بسمة المعرفة التعليمي ورقة عمل مؤتمتة كيمياء الصف الثالث الثانوي الاسم:.....

النموذج: الثاني أبحاث النوويّة، الغازات، السرعة العلامة :.....

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي من الإجابات الأربعة المقترحة: (10 درجات لكل سؤال)

1- في التفاعل الأولي الآتي: نواتج $\rightarrow A_{(g)} + 2B_{(g)}$ عندما يزداد حجم الوعاء مرتين فإنّ سرعة التفاعل اللحظية:

A	تنقص ثماني مرات	B	تزداد ثماني مرات	C	تنقص أربع مرات	D	تزداد أربع مرات

2- يحدث داخل الشمس تفاعلات نوويّة يرافقها انطلاق طاقة هائلة هي:

A	التقاط	B	اندماج	C	تطافر	D	انشطار

3- العلاقة بين ضغط الغاز ودرجة الحرارة تُمثل قانون:

A	بويل	B	شارل	C	غاي-لوساك	D	أفوغادرو

4- التفاعلات التي تحتاج إلى طاقة تنشيط كبيرة تكون بطيئة لان عدد الجزيئات التي تمتلك طاقة التنشيط يكون

A	كبيراً	B	صغيراً	C	معتدلاً	D	لا شيء مما سبق

5- يتفاعل حمض الكبريت الممدّد مع قطعة حديد لزيادة سرعة التفاعل نقوم:

A	إنقاص تركيز حمض الكبريت	B	تحويل قطعة الحديد لقطعة أكبر	C	زيادة تركيز حمض الكبريت	D	كُل ما سبق صحيح

6- غاز كثافته $0.5\ g.L^{-1}$ عند الدرجة 27°C والضغط $0.41\ atm$ فإنّ الكتلة المولية لهذا الغاز تساوي

A	$44\ g.mol^{-1}$	B	$30\ g.mol^{-1}$	C	$28\ g.mol^{-1}$	D	$16\ g.mol^{-1}$

7- تتحول نواة الكربون المشعّ ${}^{11}_{6}C$ بإطلاقها بوزيترون إلى نواة البور المستقر:

A	${}^{11}_{6}B$	**B**	${}^{5}_{11}B$	**C**	${}^{11}_{5}B$	**D**	${}^{6}_{11}B$

8- - ثابت سرعة التفاعل تتعلق قيمته بـ:

A	طبيعة المواد الناتجة ودرجة الحرارة	B	درجة الحرارة فقط	C	طبيعة المواد المتفاعلة ودرجة الحرارة	**D**	طبيعة المواد المتفاعلة

9- الجسيم النوويّ ${}^{0}_{+1}\beta$ يدعى:

A	نيوترون	**B**	ألفا	**C**	بوزيترون	**D**	بيتا

10- تزداد سرعة التفاعل بزيادة:

A	الضغط	**B**	درجة الحرارة	**C**	الغليان	**D**	الانصهار

11- إن قيمة السرعة الوسطية لتكون المادة **C** تساوي $0.12\ mol.L^{-1}$ فتكون السرعة الوسطية لاستهلاك

المادة A في التفاعل الآتي: $3A + B \rightarrow 2C$ مساوية:

1.8×10^{-2}	**A**	1.8×10^{-4}	**B**	1.8	**C**	0.18	**D**

12- طاقة التنشيط في التفاعلات الكيميائية تمثل الفرق بين:

طافة المعقد النشط وطاقة المواد الناتجة	**A**	طافة المعقد النشط وطاقة المواد المتفاعلة	**B**	طاقة المواد المتفاعلة وطاقة المواد الناتجة	**C**	لا شيء مما سبق صحيح	**D**

13- عندما نكتب عبارة السرعة اللحظية لتفاعل غير أولي فإننا نكتب معادلة:

المرحلة الأسرع	**A**	المرحلة الأبطأ	**B**	المرحلتين معاً	**C**	لا شيء مما سبق	**D**

14- تم زيادة تركيز المواد المتفاعلة إلى مثلي ما كان عليه في التفاعل نواتج $A + B \rightarrow$ ولم تتغير سرعة التفاعل فتكون عبارة السرعة اللحظية:

$\upsilon = \kappa[A]$	**A**	$\upsilon = \kappa$	**B**	$\upsilon = [A].[B]$	**C**	$\upsilon = \kappa[A]^2$	**D**

15- قيست السرعة الابتدائية للتفاعل $\mathrm{x}A + yB \rightarrow C$ بدلالة تراكيز المواد المتفاعلة وكانت النتائج:

رقم التجربة	$[A]$	$[B]$	سرعة التفاعل
1	0.1	0.1	4×10^{-5}
2	0.1	0.2	4×10^{-5}
3	0.2	0.1	16×10^{-5}

اعتماداً على هذا الجدول وبفرض $\upsilon = \kappa[A]^x.[B]^y$ تكون قيمة x مساوية:

2	**A**	3	**B**	4	**C**	1	**D**

16- وتكون قيمة y مساوية:

1	**A**	2	**B**	3	**C**	0	**D**

17- وتكون قيمة ثابت السرعة للتفاعل مساوية:

4×10^{-2}	**A**	4×10^{-3}	**B**	10^{-2}	**C**	10^{-3}	**D**

18- التفاعلات المتجانسة تكون فيها المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في طور:

واحد	**A**	مختلف	**B**	كلاهما	**C**	لا شيء مما سبق	**D**

19- يزداد ضغط غاز موجود في وعاء مغلق عند:

زيادة حجم الوعاء	**A**	زيادة عدد الجزيئات	**B**	تغيير نوع الغاز	**C**	نقصان درجة الحرارة	**D**

20- وفق قانون غراهام تتزايد سرعة انتشار الغاز كلما نقصت:

كتلته المولية	**A**	ضغطه	**B**	سرعته	**C**	كل ما سبق	**D**

انتهت الأسئلة

النجاح يصاحب الصادقين دوماً

أ/ محمد زهير شيب ٠٩٤٥٤٢١٥٢