

صوت الطالب السوري

تاسع

بكالوريا



قناتنا التلغرام
https://t.me/Spirit_edu_Team

الاسم:

نووية+غازات+سرعة

1. تتحول نواة الكربون المشع $^{11}_6C$ الى نواة البور المستقر $^{11}_5B$ باطلاقها جسيم :			
a- نيوترون	b- بوزيترون	c- جسيم بيتا	d- جسيم الفا
2. اذا كانت الشمس تشع طاقة مقدارها $38 \times 10^{27} \text{ J}$ خلال ثانية فان مقدار النقص في كتلة الشمس خلال 3 دقائق هو: علما ان $c=3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$			
a- 76×10^{12}	b- 76×10^{13}	c- 4.2×10^{11}	d- $4.2 \times 10^{11} \text{ kg}$
3. لدينا مزيج غازي يحوي 0.2mol من غاز الميثان و0.1mol من غاز الايثان في وعاء حجمه 41L وعند درجة الحرارة 27°C علما ان $R=0.082 \text{ atm.L.mol}^{-1}.\text{K}^{-1}$ فان الضغط الكلي في الوعاء هو			
a- $9 \times 10^{-2} \text{ atm}$	b- $18 \times 10^{-2} \text{ atm}$	c- $1.8 \times 10^{-2} \text{ atm}$	d- $36 \times 10^{-2} \text{ atm}$
4. غاز كثافته 3g/L في الشرطيين النظاميين فتكون كتلته المولية بوحدة g.mol^{-1} ($R=0.082 \text{ L.atm.mol}^{-1}.\text{K}^{-1}$):			
a- 44,9	b- 67.15	c- 89,5	d- 111.9
5. تتحول نواة اليورانيوم المشع $^{238}_{92}U$ الى نواة الرصاص المستقر $^{206}_{82}Pb$ فيكون عدد التحولات من النمط الفا			
a- 8	b- 7	c- 5	d- 1
6. تتفاعل مادة A تركيزها 0,02mol/l مع مادة B تركيزها 0.1mol/l وفق $3A_g + 2B_g \rightarrow 3C_g + 4D_g$ اذا كانت السرعة $16.10^{-8} \text{ mol.l}^{-1}.\text{s}^{-1}$ فان k يساوي:			
a- 1	b- 2	c- 3	d- 4
7. نسبة سرعة انتشار غاز الاوكسجين الى سرعة انتشار غاز الميثان هي (علما أن: (H:1 , O:16 , C:12)			
a- $\frac{1}{\sqrt{2}}$	b- $\sqrt{2}$	c- 2	d- 1
8. سرعة جسيمات الفا بالنسبة لسرعة الضوء:			
a- 0.5c	b- C	c- 0.9c	d- 0.05c
9. يعطى قانون السرعة للتفاعل التالي نواتج $A_s + 2B_g \rightarrow$ بالعلاقة			
a- $v = K[B]^2$	b- $v = K[A].[B]^2$	c- $v = K[A]$	d- $v = k$
10. يبلغ حجم عينة غازية 750 mL عند درجة الحرارة 273K ، اذا سخنت العينة الى الدرجة 819K عند ثبات الضغط يصبح حجمها:			
a- 25 L	b- 2250mL	c- 0.25L	d- 187.5 L
11. نواة مشعة عددها الذري (17) تأسر الكترون من السحابة المحيطة فتتحول الى نواة عنصر مستقر عددها الذري يساوي:			
a- 18	b- 19	c- 16	d- 15
12. لدينا التفاعل التالي $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ اذا كانت سرعة اختفاء النتروجين $0,04 \text{ mol.l}^{-1}.\text{s}^{-1}$ فان سرعة تشكل النشادر			
a- $0,08 \text{ mol.l}^{-1}.\text{s}^{-1}$	b- $0,04 \text{ mol.l}^{-1}.\text{s}^{-1}$	c- $0,02 \text{ mol.l}^{-1}.\text{s}^{-1}$	d- $0,01 \text{ mol.l}^{-1}.\text{s}^{-1}$
13. عينة من مادة مشعة يتحول منها 24g الى 0.75g خلال 60years فيكون عمر النصف لهذه المادة:			
a- 12years	b- 30years	c- 180years	d- 20years
14- إذا كان عمر النصف لعنصر مشع 15دقيقة ، فإن نسبة ما يتبقى منو بعد ساعة واحدة:			
a- $\frac{1}{8}$	b- $\frac{1}{16}$	c- $\frac{1}{64}$	d- $\frac{1}{32}$
15- يتعلق ثابت سرعة التفاعل بـ			
a- درجة الحرارة	b- طبيعة المواد المتفاعلة	c- تركيز المواد	d- طبيعة المواد المتفاعلة ودرجة الحرارة

الاسم:

نووية+غازات+سرعة

16- يحوي وعاء مغلق حجمه 4.1 L عند حرارة 500K والضغط 1 atm ($R=0.082 \text{ atm.L.mol}^{-1}\text{K}^{-1}$) عدد مولاته:			
1 mol -a	0.2mol -b	0.5mol- c	0.1 mol - d
17. طاقة التنشيط هي الفرق بين			
a- طاقة المواد المتفاعلة والناتجة	b- طاقة المواد المتفاعلة والمعقد النشط	c- طاقة المواد الناتجة والمعقد النشط	d- لاشيء مما سبق
18. في التفاعل التالي $\text{CaCO}_3(s) + 2\text{HCl}(aq) \rightarrow \text{CaCl}_2(aq) + \text{CO}_2(g) + \text{H}_2\text{O}(l)$ نزيد سرعة التفاعل ب			
a. زيادة تركيز حمض كلور الماء	b- تحويل قطعة كربونات الكالسيوم الى مسحوق	c- إضافة حفاز	d- كل ما سبق صحيح
19. لدينا التفاعل الاولي التالي $A+B \rightarrow 2C$ فاذا علمت ان التراكيز الابتدائية $[A]=0,4 \text{ mol/l}$ و $[B]=0,6 \text{ mol/l}$ ان قيمة سرعة التفاعل الابتدائية اذا علمت ان ثابت السرعة 10^{-3}			
a. 24×10^{-5}	b. 12×10^{-5}	c. 2×10^{-5}	d. 6×10^{-5}
20. سرعة التفاعل السابق بعد زمن يصبح فيه $[C]=0,2 \text{ mol/l}$			
a. 12×10^{-5}	b. 18×10^{-5}	c. 15×10^{-5}	d. 9×10^{-5}