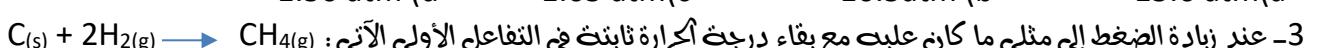


الثالث الثانوي العلمي (D)

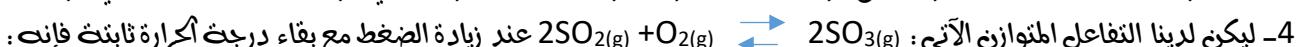
أولاً - اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي: (40 درجة)

1- من خاصيات جسيماته بياناً :

- (a) شحنتها موجبة (b) كتلتها كتلة الهيدروجين العادي (c) ضعيفته النفوذية (d) كتلتها كتلة الالكترون
 2- إذا كان ضغط عينت من غاز في حجم ثابت يساوي 1.5 atm في الدرجة 300K فإن ضغط هذه العينة في الدرجة 330K يساوي: 1.56 atm (d) 1.65 atm (c) 16.5 atm (b) 15.6 atm (a)



فإن سرعة هذا التفاعل : (a) تزداد أربع مرات (b) تزداد مرتين (c) تزداد مائة مرات (d) تنقص مائة مرات



(a) يرجع التفاعل امباشر (b) يرجع التفاعل العكسي (c) تزداد كمية SO_2 (d) تنقص كمية SO_3

ثانياً - أعطى تفسيراً علمياً لكل مما يأتي: (20 درجة)

1- انحراف جسيماته بياناً نحو الليوسن اموجب مكتففة مشحونة.

2- التفاعلات التي تكتنف إلى طاقة تنشيط صغيرة تكون سريعة.

ثالثاً - اجبي عن السؤالين الآتيين: (20 درجة)



(a) أكتبه العلاقة المعبرة عن السرعة الوسطية لاستهلاك A والسرعة الوسطية لتكون C

(b) أكتبه العلاقة التي تربط بين السرعتين السابقتين.



رابعاً - حلِّي المسائل الآتية (20 + 30 + 35 + 35 درجة)

المسأله الأولى: إذا كان عمر النصف طاردة مساحتها 15 دقيقة

1- احسب الرمز اللازمكي يصبح النشاط الإشعاعي لهذه اطارة $\frac{1}{8}$ ما كان عليه.

2- احسب نسبة ما يبقى من العينة بعد ساعة واحدة.

المسأله الثانية: أحرق قطعة من الكربون كتلتها 6g احتراقاً تماماً.

1- أكتبه المعادلة المعبرة عن هذا التفاعل.

2- احسب عدد مولات غاز الأكسجين اللازم للاحتراق.



المسأله الثالثة: ليكن لدينا التفاعل الأولي الآتي: $2\text{A}_{(g)} + \text{B}_{(g)} \rightleftharpoons 3\text{C}_{(g)}$

إذا كانت التراكيز بعد 10s من كحظته بدء التفاعل: $[\text{A}] = 0.4 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$, $[\text{B}] = 0.2 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$, $[\text{C}] = 0.3 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

1- احسب السرعة الوسطية لتكون C والسرعة الوسطية للتفاعل.

2- احسب التركيز البدائي لكل من A, B, C

3- احسب سرعة التفاعل في اللحظة المدروسة عملاً أن $k=0.1$



إذا كان التركيز البدائي لiodيد الهيدروجين $0.5 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ وأن النسبة المئوية المتفوكة منه حتى التوازن 20%

2- احسب قيمة كل من K_p , K_c

1- احسب تركيز امداد الثالث عند التوازن.

3- ما تأثير رفع درجة حرارة على قيمة K_c على إجابتك.

انتهت الأسئلة