

إدارة

ثانوية الأوائل الأهلية

للبنين



أسئلة امتحان الشهر الثاني/ الفصل الأول

المادة: الكيمياء

المرحلة : السادس العلمي

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

B

س ١/أ- عرف: التفاعل الانعكاسي - الاتزان الكيميائي

١٠ درجات

ب - للتفاعل الاتي الماص للحرارة $C_2H_6(g) \rightleftharpoons C_2H_4(g) + H_2(g)$ وضعت مولات من (C_2H_6) في اناء حجمه لتر وبدرجة حرارة معينة وصل التفاعل حالة الاتزان فوجد ان ربع كمية الغاز قد استهلكت فاذا علمت ان قيمة $(K_c = \frac{1}{2})$

٣٠ درجة

١- جد تراكيز خليط الاتزان ؟ ٢- اشرح تأثير تقليل الضغط على تركيز (C_2H_6) ؟

٣- ماتأثير تبريد اناء التفاعل على حالة الاتزان وثابت الاتزان للتفاعل اعلاه ؟

س ٢/أ- للتفاعل الغازي الافتراضي الاتي: $A \rightleftharpoons 2B$ عند درجة $27^\circ C$ قيمة $(K_p = 98.4)$

١٠ درجات

احسب K_c للتفاعل الغازي الاتي عند نفس درجة الحرارة $B \rightleftharpoons \frac{1}{2}A$

ب - ماهي أهمية ثابت الاتزان ؟ ثم وضح العلاقة بين ثابت الاتزان وحاصل التفاعل مع اتجاه سير التفاعل؟

١٠ درجات

س ٣/ أ- في وعاء مغلق حجمه (2L) يتفاعل غاز (CO) مع بخار الماء لتكوين غازي (CO_2) و (H_2) بدرجة حرارة (900K) ماعدد مولات خليط الاتزان اذا وضع (4 mole) من كل من المتفاعلات والنواتج علما ان $(K_p = 6.25)$

 $\sqrt{6.25} = 2.5$

٣٠ درجة

ب - علل / ١- عند زيادة الضغط على خليط متزن فيه $(\Delta n_g = -2)$ يؤدي الى زيادة المنتج ؟

١٠ درجات

٢- تكون قيمة ثابت الاتزان (K_{eq}) للتفاعلات التامة كبيرة جدا .

**** مع تمنياتي لكم بالتفوق والتميز ****