سلم تصحيح مادة: الكيمياء ... للصف: السابع الثانوي النموذج: الأصول ....

ثانوية دلاس

- المذكرة الأولى للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ .. تاريخ: ١٧/١١/٢٠٢٢

السؤال الأول: 1- الجواب: C - لا يتغير عدد الكتلة ويزداد العدد الذري (1) — 10

2- الجواب: b - أنواع كهرطيسية طاقتها عالية جدًا. — 10

3- الجواب: a - الطاقة اللازمة لفصل الفواة إلى مكوناتها الأساسية — 10

4- الجواب: C - تناسب حجم عينة من غاز عند درجة حرارة ثابتة عكساً مع ضغط ذلك الغاز. — 10

40

السؤال الثاني: 1- بسبب تحول النيوترون إلى بروتون ${}^{1}_{0}n \rightarrow {}^{1}_{1}H + {}^{0}_{-1}e$ — 20

2- لأن عدد الجزيئات التي تملك طاقة تنشيط يكون صغيراً — 20

3- لأن سرعة انتشار غاز الفلور أكبر من سرعة انتشار غاز كلوريد الهيدروجين حيث $M_{HCl} > M_{NH_3}$ — 20

60

السؤال الثالث: — 1

${}^{236}_{92}U \rightarrow {}^{139}_{54}Xe + {}^{94}_{38}Sr + 3{}^{1}_{0}n + Energy$ — لا تجزأ 5

تفاعل انشطار نووي — 5

${}^{2}_{1}H + {}^{2}_{1}H \rightarrow {}^{4}_{2}He + Energy$ — لا تجزأ 5

تفاعل اندماج نووي — 5

20

2- $n = \frac{t}{t_{1/2}} = \frac{49.2}{12.3} = 4$ — 10

$1 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8} \rightarrow \frac{1}{16}$ — 10

الفترة المتبقية $\frac{1}{16}$ — 20

3- حسب قانون شارل $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ — 5

$\frac{300}{27+273} = \frac{V_2}{57+273}$ — 5

$V_2 = \frac{300 \times 330}{300} = 330 ml$ — 5+5

20

1- 4

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = -\frac{\Delta[A]}{\Delta t} = -\frac{[A]_1 - [A]_0}{t_1 - t_0}$ — 4

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = -\frac{0.9-1}{10-0} = -\frac{-0.1}{10}$ — 4

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = 0.01\ mol\ l^{-1} s^{-1}$

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = -\frac{\Delta[A]}{\Delta t} = -\frac{[A]_3 - [A]_2}{t_3 - t_2}$ — 4

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = -\frac{0.7-0.8}{30-20} = -\frac{0.1}{10}$ — 4

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = 0.01\ mol\ l^{-1} s^{-1}$

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = -\frac{\Delta[A]}{\Delta t} = -\frac{[A]_2 - [A]_1}{t_2 - t_1}$ — 4

$\overset{}{v}_{avg}_{A} = -\frac{0.8-0.9}{20-10} = 0.01\ mol\ l^{-1} s^{-1}$ — 4

لذا $\overset{}{v}_{avg}_{A} = \frac{1}{2} \overset{}{v}_{avg}_{B}$ — 4

$0.01 = \frac{1}{2} \overset{}{v}_{avg}_{B}$

ومنه $\overset{}{v}_{avg}_{B} = 0.02\ mol\ l^{-1} s^{-1}$ — 4

3- $v_{avg} = \overset{}{v}_{avg}_{A} = \frac{1}{2} \overset{}{v}_{avg}_{B}$ — 4

ومنه $v_{avg} = 0.01\ mol\ l^{-1} s^{-1}$ — 4

40

- انتهت الإجابة -

بالتوفيق والنجاح

المحرر نبيل بكي

سلم تصحيح مادة الكيمياء .. للصف الثالث الثانوي العلمي النموذج .. الشاطئ ....

المذاكرة الذهبية للجميع .. ٢٠٢٢-٢٠٢٣ تاريخ : ١٧ / ١١ / ٢٠٢٢

ثانوية نادين

السؤال الأول :

1 - الجواب : a - نقص عدد الأسلة (4) والعدد الذري (2) — 10

2 - الجواب : a - الكترونات عالية السرعة — 10

3 - الجواب : b - الطاقة الأدنى من طاقة الواجب توافره لوصول طاقة الجزيء المتفاعل إلى الحالة الانتقالية . — 10

4 - الجواب : c - الضغط الكلي لمزيج غازي يساوي مجموع الضغوط الجزئية للغازات المكونة له . — 10

المجموع 40

السؤال الثاني :

1 - بسبب تحول البروتون إلى نيوترون . — 20

$$^{1}_{1}H \rightarrow {}^{1}_{0}n + {}^{0}_{+1}e$$

2 - لأن عدد الجزيئات التي تملك طاقة تنشيط يكون كبيراً . — 20

3 - لأن سرعة انتشار غاز الفلوريين أكبر من سرعة انتشار غاز الأكسجين حيث $M_{O_2} > M_{N_2}$ — 20

المجموع 60

السؤال الثالث :

1 - $^{55}_{25}Mn + {}^{2}_{1}H \rightarrow {}^{55}_{26}Fe + 2{}^{1}_{0}n + E$ — 5

تفاعل نظائر — 5 لا تنجز

2 - $^{31}_{14}Si \rightarrow {}^{31}_{15}P + {}^{0}_{-1}e + Energy$ — 5

تحول من نوع بيتا — 5 لا تنجز

المجموع 20

2 - $n = \frac{t}{t_{1/2}} = \frac{17160}{5720} = 3$ — 10

$1 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \boxed{\frac{1}{8}}$ — 10

الكمية المتبقية

المجموع 20

3 - حسب غاي لوساك $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$ — 5

$\frac{12}{27+273} = \frac{P_2}{100+273}$ — 5

$P_2 = \frac{373 \times 12}{300} = \frac{373}{25}$ — 5

$P_2 = 14.92$ atm — 5

المجموع 20

السؤال الرابع :

1 - $\bar{v}_{avg}(B) = \frac{\Delta[B]}{\Delta t} = \frac{[B]_1 - [B]_0}{t_1 - t_0}$ — 4

$\bar{v}_{avg}(B) = \frac{0.2 - 0}{10 - 0} = 0.02\ mol\ l^{-1}\ s^{-1}$ — 4

$\bar{v}_{avg}(B) = \frac{\Delta[B]}{\Delta t} = \frac{[B]_2 - [B]_1}{t_3 - t_2}$ — 4

$\bar{v}_{avg}(B) = \frac{0.6 - 0.4}{30 - 20} = 0.02\ mol\ l^{-1}\ s^{-1}$ — 4

2 - $\bar{v}_{avg}(B) = \frac{\Delta[B]}{\Delta t} = \frac{[B]_2 - [B]_1}{t_2 - t_1}$ — 4

$\bar{v}_{avg}(B) = \frac{0.4 - 0.2}{20 - 10} = 0.02\ mol\ l^{-1}\ s^{-1}$ — 4

$\bar{v}_{avg}(A) = \frac{1}{2}\bar{v}_{avg}(B)$ — 4

$\bar{v}_{avg}(A) = \frac{1}{2} \times 0.02 = 0.01\ mol\ l^{-1}\ s^{-1}$ — 4

3 - $\bar{v}_{avg} = \bar{v}_{avg}(A) = \frac{1}{2}\bar{v}_{avg}(B)$ — 4

$\bar{v}_{avg} = 0.01\ mol\ l^{-1}\ s^{-1}$ — 4

المجموع 40

انتهت الإجابة
بالتوفيق والنجاح
محمد نبيل