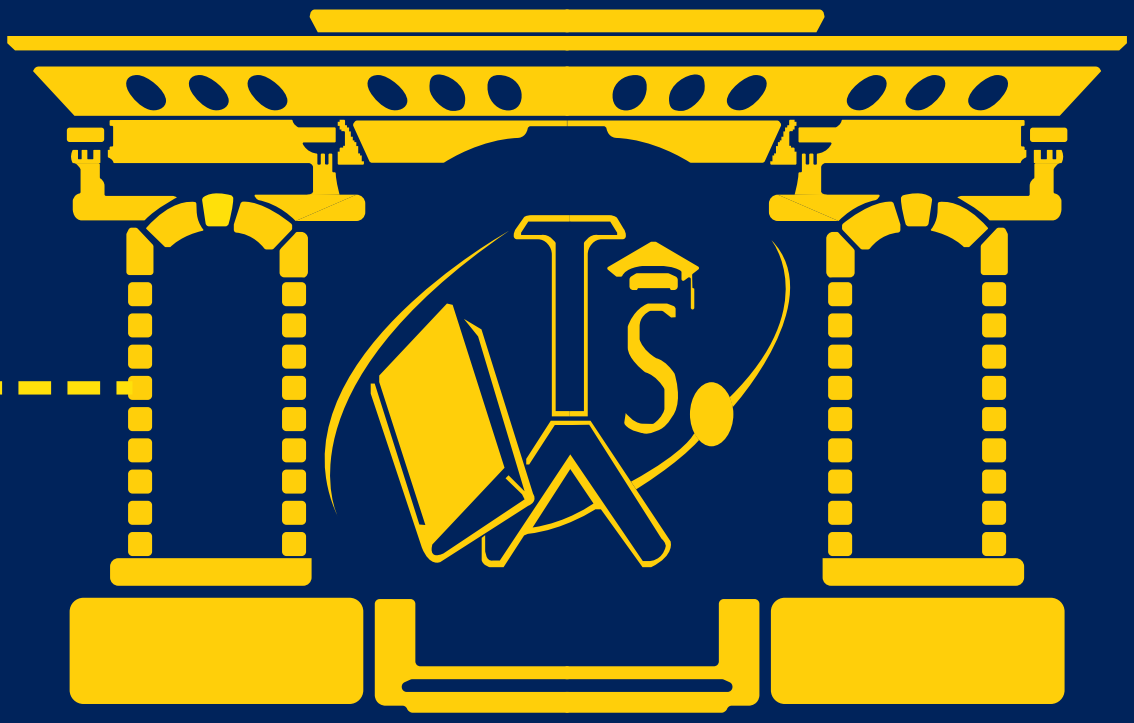
Pixel Team Channel

انقر/ امسح الرمز للانتقال
الى قناة الفريق.



Saade files Channel

انقر/ امسح الرمز للانتقال
الى قناة الملفات.

Pixel_Team_SAB

Pixel - بكسل

PIXEL

الاسم: أسماء محمد

الامتحان الفصلي الأول (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤)

المادة: كيمياء

الفترة الثانية

التاريخ: ٢٠٢٤/١/٤

الصف : الثالث الثانوي العلمي

النموذج: B

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما ياتي: (١٠ درجات لكل إجابة صحيحة)

1) تحول تلقائي يتم على النوى غير المستقرة والتي يزيد فيها العدد الذري عن 83:

a) تحول من نوع بيتا. b) تحول من نوع بوزيترون. c) تحول من نوع الفا. d) تحول من نوع اسر الكتروني.

2) احد الخواص التالية لا تتوافق مع أشعة غاما:

a) نفوذيتها قليلة. b) سرعتها تساوي سرعة الضوء. c) ليس لها شحنة. d) لا تتأثر بوجود حقل كهربائي.

3) عينة من غاز O_2 وأخرى من غاز H_2 لهما نفس الحجم في الشروط المتماثلة من الضغط و درجة الحرارة فيكون لهما :

a) نفس الكتلة. b) نفس الكتلة المولية. c) نفس عدد الجزيئات. d) نفس الكتلة الحجمية.

4) يُعبر عن قانون كثافة الغاز بالعلاقة التالية :

a) $d = \frac{P \times M}{R \times T}$ b) $d = n \times \frac{RT}{P}$ c) $d = n \times \frac{RT}{V}$ d) $d = \frac{P \times V}{n \times T}$

5) يتم التفاعل الغازي الأولي الآتي: $2A_{(g)} + 3B_{(s)} \longrightarrow 2C_{(g)}$ فتكون رتبة التفاعل :

a) التفاعل من الرتبة 4. b) التفاعل من الرتبة 5. c) التفاعل من الرتبة 2. d) التفاعل من الرتبة 3.

6) في التفاعل الغازي التالي: $aA_{(g)} + bB_{(g)} \longrightarrow cC_{(g)}$ أحد العبارات التالية تعطي السرعة الوسطى للتفاعل :

a) $V_{avg(A)} = -\frac{\Delta[A]}{\Delta t}$ b) $V_{avg} = -\frac{1}{b} \times \frac{\Delta[B]}{\Delta t}$ c) $V_{avg(B)} = -\frac{\Delta[B]}{\Delta t}$ d) $V_{avg} = +\frac{1}{a} \times \frac{\Delta[A]}{\Delta t}$

7) ليكن لدينا التفاعل العكوس التالي: $Fe_3O_{4(s)} + CO_{(g)} \rightleftarrows 3FeO_{(s)} + CO_{2(g)}$

a) $kc = \frac{[CO_2]_{eq}}{[CO]_{eq}}$ b) $kc = \frac{[FeO]^3_{eq}[CO_2]_{eq}}{[Fe_3O_4]_{eq}[CO]_{eq}}$ c) $kc = \frac{[FeO]^3_{eq}}{[Fe_3O_4]_{eq}}$ d) $kc = \frac{[Fe_3O_4]_{eq}[CO]_{eq}}{[FeO]^3_{eq}[CO_2]_{eq}}$

8) اذا علمت بأن قيمة ثابت التوازن $Kc = 0.36$ للتفاعل التالي : $N_2O_{4(g)} \rightleftarrows 2NO_{2(g)}$

فتكون قيمة Kc للتفاعل هي : $NO_{2(g)} \rightleftarrows \frac{1}{2} N_2O_{4(g)}$ $Kc_1 = ?$

a) $Kc_1 = 0.6$ b) $Kc_1 = \frac{1}{0.6}$ c) $Kc_1 = \frac{1}{0.36}$ d) $Kc_1 = 0.18$

يبلغ عدد النوى لعنصر مشع في عينة منه (32×10^5) نواة، وبعد زمن (120 S) ثانية يصبح عدد تلك النوى (4×10^5) نواة

(اجب على 9 و 10)

9) فيكون عمر النصف لذلك العنصر المشع هو:

a) 120 S b) 4 S c) 40 S d) 20 S

10) وتكون النسبة المتحولة من تلك العينه السابقة هي:

a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{7}{8}$ c) $\frac{2}{8}$ d) $\frac{5}{8}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

يتأكسد سكر العنب وفق المعادلة الآتية : $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O$ (اجب على 11 و 12)

(الكتلة الذرية H:1 , C:12 , O:16 $R = 0.082\ L.atm.mol^{-1}.k^{-1}$)

11) يكون عدد مولات غاز CO_2 المنطلق نتيجة اكسدة 0.9 g من سكر العنب هو :

(a	n=0.09	(b	n=0.03	(c	n=0.06	(d	n=0.01

12) يكون حجم غاز CO_2 المنطلق نتيجة الأكسدة السابقة عند درجة الحرارة 37°C والضغط 0.93 atm

(a	V_{CO_2}=8.2 L	(b	V_{CO_2}=0.082 L	(c	V_{CO_2}=0.92 L	(d	V_{CO_2}=0.82 L

مزج (400mℓ) من محلول المادة A تركيزه ($6mol\ell^{-1}$) مع (200mℓ) من محلول المادة B تركيزه ($12mol\ell^{-1}$) فحدث التفاعل الأولي الآتي في درجة حرارة معينة: $A_{(aq)} + 2B_{(aq)} \rightarrow 2C_{(aq)}$ وأن قيمة ثابت سرعة التفاعل $K=10^{-2}$ (اجب على 13 و 14)

13) تكون سرعة التفاعل الابتدائية هي:

(a	$864 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1}S^{-1}$	(b	$(64 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1})$	(c	$(6.4 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1}S^{-1})$	(d	$(64 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1}S^{-1})$

14) تكون تراكيز المواد الثلاث (A , B , C) عندما يتوقف التفاعل مقدرة بـ $mol\ell^{-1}$ هي:

(a	(2 , 0 , 4)	(b	(0 , 2 , 4)	(c	(4 , 0 , 2)	(d	(2 , 4 , 0)

يتم التفاعل الغازي الأولي الآتي: $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightarrow 2C_{(g)}$ كيف تتغير سرعة ذلك التفاعل في الحالات الآتية: (اجب عن 15 و 16)

15) عند زيادة تركيز A أربع مرات وإنقاص تركيز B إلى النصف.

(a	$V = 2V_0$	(b	$V = 4V_0$	(c	$V = V_0$	(d	$V = \frac{1}{2}V_0$

16) عند زيادة الضغط بحيث يصبح الحجم ربع ما كان عليه.

(a	$V = 4V_0$	(b	$V = 8V_0$	(c	$V \neq V_0$	(d	$V = 64V_0$

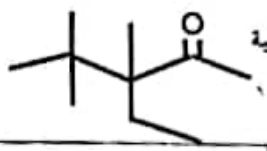
وعاء حجمه 2L يحوي على (6 mol) من الغاز (A) و(18 mol) من الغاز (B)و(18 mol)من الغاز (C) فيحدث التفاعل الغازي العكوس التالي: $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightleftarrows 3C_{(g)}$ فاذا علمت أن قيمة $K_C=3$ (اجب عن 17 و 18)

17) عندها يكون ذلك التفاعل :

(a	التفاعل غير متوازن ويرجح التفاعل المباشر.	(b	في حالة توازن	(c	التفاعل غير متوازن ويرجح التفاعل العكسي.	(d	$V_{(عكسي)} \neq V_{(مباشر)}$

18) تكون تراكيز البدء لكل من الغازين (A ثم B) مقدرة بـ $molL^{-1}$ هي:

(a	(3 و 9)	(b	(6 و 15)	(c	(6 , 15)	(d	(9 و 3)

19) اذا علمت بأن الصيغة الهيكلية التالية  تمثل مركب عضوي اسمه:

(a	2 – اتيل 2,2,3- ثلاثي متيل البتان - 2 - ون	(b	حمض 2 – اتيل 2,3,3 - ثلاثي متيل البوتانويك	(c	3 – اتيل 3,4,4 – ثلاثي متيل البتان – 2 – ون	(d	3 – اتيل 2,2,3- ثلاثي متيل البتان – 4 – ون

20) عند تفاعل حمض الايثانويك (حمض الخل) مع الايثانول بوجود حمض الكبريت نحصل على:

(a	ميثانوات الأتيل	(b	ايثانوات المتيل	(c	ايثانوات الأتيل	(d	ميثانوات المتيل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الاسم: أسماء بكر حمو

الامتحان الفصلي الأول (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤)

الفترة الثانية — المادة: كيمياء — التاريخ: ٢٠٢٤/١/٤

النموذج: B — الصف: الثالث الثانوي العلمي

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما ياتي: (١٠ درجات لكل إجابة صحيحة)

1) تحول تلقائي يتم على النوى غير المستقرة والتي يزيد فيها العدد الذري عن 83:

a) تحول من نوع بيتا. b) تحول من نوع بوزيترون. c) تحول من نوع الفا. d) تحول من نوع اسر الكتروني.

2) احد الخواص التالية لا تتوافق مع أشعة غاما:

a) نفوذيتها قليلة. b) سرعتها تساوي سرعة الضوء. c) ليس لها شحنة. d) لا تتأثر بوجود حقل كهربائي.

3) عينة من غاز O_2 وأخرى من غاز H_2 لهما نفس الحجم في الشروط المتماثلة من الضغط و درجة الحرارة فيكون لهما:

a) نفس الكتلة. b) نفس الكتلة المولية. c) نفس عدد الجزيئات. d) نفس الكتلة الحجمية.

4) يُعبر عن قانون كثافة الغاز بالعلاقة التالية:

a) $d = \frac{P \times M}{R \times T}$ b) $d = n \times \frac{RT}{P}$ c) $d = n \times \frac{RT}{V}$ d) $d = \frac{P \times V}{n \times T}$

5) يتم التفاعل الغازي الأولي الآتي: $2A_{(g)} + 3B_{(s)} \longrightarrow 2C_{(g)}$ فتكون رتبة التفاعل:

a) التفاعل من الرتبة 4. b) التفاعل من الرتبة 5. c) التفاعل من الرتبة 2. d) التفاعل من الرتبة 3.

6) في التفاعل الغازي التالي: $aA_{(g)} + bB_{(g)} \longrightarrow cC_{(g)}$ أحد العبارات التالية تعطي السرعة الوسطى للتفاعل:

a) $V_{avg(A)} = -\frac{\Delta[A]}{\Delta t}$ b) $V_{avg} = -\frac{1}{b} \times \frac{\Delta[B]}{\Delta t}$ c) $V_{avg(B)} = -\frac{\Delta[B]}{\Delta t}$ d) $V_{avg} = +\frac{1}{a} \times \frac{\Delta[A]}{\Delta t}$

7) ليكن لدينا التفاعل العكوس التالي: $Fe_3O_{4(s)} + CO_{(g)} \rightleftarrows 3FeO_{(s)} + CO_{2(g)}$

a) $kc = \frac{[CO_2]_{eq}}{[CO]_{eq}}$ b) $kc = \frac{[FeO]^3_{eq}[CO_2]_{eq}}{[Fe_3O_4]_{eq}[CO]_{eq}}$ c) $kc = \frac{[FeO]^3_{eq}}{[Fe_3O_4]_{eq}}$ d) $kc = \frac{[Fe_3O_4]_{eq}[CO]_{eq}}{[FeO]^3_{eq}[CO_2]_{eq}}$

8) اذا علمت بأن قيمة ثابت التوازن $Kc = 0.36$ للتفاعل التالي: $N_2O_{4(g)} \rightleftarrows 2NO_{2(g)}$

فتكون قيمة Kc للتفاعل هي: $NO_{2(g)} \rightleftarrows \frac{1}{2} N_2O_{4(g)}$ $Kc_1 = ?$

a) $Kc_1 = 0.6$ b) $Kc_1 = \frac{1}{0.6}$ c) $Kc_1 = \frac{1}{0.36}$ d) $Kc_1 = 0.18$

يبلغ عدد النوى لعنصر مشع في عينة منه (32×10^5) نواة. وبعد زمن (120 S) ثانية يصبح عدد تلك النوى (4×10^5) نواة

(اجب على 9 و 10)

9) فيكون عمر النصف لذلك العنصر المشع هو:

a) 120 S b) 4 S c) 40 S d) 20 S

10) وتكون النسبة المتحولة من تلك العينه السابقة هي:

a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{7}{8}$ c) $\frac{2}{8}$ d) $\frac{5}{8}$

١: ج ٦: ب

٢: ج ٧: ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

يتأكسد سكر العنب وفق المعادلة الاتية : $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O$ (اجب على 11 و 12)

(الكتلة الذرية H:1 , C:12 , O:16 $R = 0.082\ L.atm.mol^{-1}.k^{-1}$)

11) يكون عدد مولات غاز CO_2 المنطلق نتيجة اكسدة 0.9 g من سكر العنب هو :

(a	n=0.09	(b	n=0.03	(c	n=0.06	(d	n=0.01

12) يكون حجم غاز CO_2 المنطلق نتيجة الأكسدة السابقة عند درجة الحرارة 37°C والضغط 0.93 atm

(a	$V_{CO_2}=8.2\ L$	(b	$V_{CO_2}=0.082\ L$	(c	$V_{CO_2}=0.92\ L$	(d	$V_{CO_2}=0.82\ L$

مزج (400mℓ) من محلول المادة A تركيزه ($6mol\ell^{-1}$) مع (200mℓ) من محلول المادة B تركيزه ($12mol\ell^{-1}$) فحدث التفاعل الأولي الآتي في درجة حرارة معينة: $A_{(aq)} + 2B_{(aq)} \rightarrow 2C_{(aq)}$ وأن قيمة ثابت سرعة التفاعل $K=10^{-2}$ (اجب على 13 و 14)

13) تكون سرعة التفاعل الابتدائية هي:

(a	$864 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1}S^{-1}$ (mol	(b	$(64 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1})$	(c	$(6.4 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1}S^{-1})$	(d	$(64 \times 10^{-2}\ mol\ell^{-1}S^{-1})$

14) تكون تراكيز المواد الثلاث (A , B , C) عندما يتوقف التفاعل مقدرة بـ $mol\ell^{-1}$ هي:

(a	(2 , 0 , 4)	(b	(0 , 2 , 4)	(c	(4 , 0 , 2)	(d	(2 , 4 , 0)

يتم التفاعل الغازي الأولي الآتي: $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightarrow 2C_{(g)}$ كيف تتغير سرعة ذلك التفاعل في الحالات الآتية: (اجب عن 15 و 16)

15) عند زيادة تركيز A أربع مرات وانقاص تركيز B إلى النصف.

(a	$V = 2V_0$	(b	$V = 4V_0$	(c	$V = V_0$	(d	$V = \frac{1}{2}V_0$

16) عند زيادة الضغط بحيث يصبح الحجم ربع ماكان عليه.

(a	$V = 4V_0$	(b	$V = 8V_0$	(c	$V \neq V_0$	(d	$V = 64V_0$

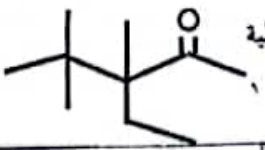
وعاء حجمه 2L يحوي على (6 mol) من الغاز (A) و(18 mol) من الغاز (B)و(18 mol)من الغاز (C) فيحدث التفاعل الغازي العكوس التالي: $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightleftarrows 3C_{(g)}$ فاذا علمت أن قيمة $K_c=3$ (اجب عن 17 و 18)

17) عندها يكون ذلك التفاعل :

(a	التفاعل غير متوازن ويرجح التفاعل المباشر.	(b	في حالة توازن	(c	التفاعل غير متوازن ويرجح التفاعل العكسي.	(d	$V_{(مباشر)} \neq V_{(عكسي)}$

18) تكون تراكيز البدء لكل من الغازين (A ثم B) مقدرة بـ $molL^{-1}$ هي:

(a	(3 و 9)	(b	(6 و 15)	(c	(6 , 15)	(d	(9 و 3)

19) اذا علمت بأن الصيغة الهيكلية التالية  تمثل مركب عضوي اسمه:

(a	2 – اتيل 2,2,3- ثلاثي متيل البتان - 2 - ون	(b	حمض 2 – اتيل 2,3,3 - ثلاثي متيل البوتانويك	(c	3 – اتيل 3,4,4 – ثلاثي متيل البتان – 2 – ون	(d	3 – اتيل 2,2,3- ثلاثي متيل البتان – 4 – ون

20) عند تفاعل حمض الايثانويك (حمض الخل) مع الايثانول بوجود حمض الكبريت نحصل على:

(a	ميثانوات الأتيل	(b	ايثانوات المتيل	(c	ايثانوات الأتيل	(d	ميثانوات المتيل

* انتهت الأسئلة *

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner