أولًا : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد)، «كل سؤال درجة واحدة» :

(1) عند إضافة 300 mL من الماء إلى 200 mL من محلول NaOH قيمة pH له = 12 ، أى مما يلى صحيح ؟

(أ) يزداد تركيز $[H^+]$ وتصبح pH له تساوى 11.6
(ب) يزداد تركيز $[H^+]$ وتصبح pH له تساوى 10.6
(ج) يقل تركيز $[OH^-]$ وتصبح pOH له تساوى 3.4
(د) يقل تركيز $[OH^-]$ وتصبح pOH له تساوى 4.4

(2) (X) ، (Y) حمضان :

الحمض (X) يمكن استخدامه فى الكشف عن أنيون الحمض (Y) فى أملاحه ، فإن أنيونات الأحماض (X) ، (Y) هما .....

(أ) أنيون الحمض (X) : كلوريد - أنيون الحمض (Y) : نيتريت
(ب) أنيون الحمض (X) : كلوريد - أنيون الحمض (Y) : كبريتات
(ج) أنيون الحمض (X) : نيتريت - أنيون الحمض (Y) : نترات
(د) أنيون الحمض (X) : نترات - أنيون الحمض (Y) : كبريتات

(3) فى التفاعل الآتى :

$$Zn_{(l)} + 2HCl_{(aq)} \xrightarrow{dil} ZnCl_{2(aq)} + H_{2(g)}$$

يمكن زيادة كمية غاز الهيدروجين الناتج من التفاعل السابق فى وحدة الزمن عن طريق .....

(أ) وضع الإناء فى خليط مبرد
(ب) إضافة قليل من الماء إلى وسط التفاعل
(ج) زيادة حجم الإناء
(د) زيادة عدد مولات (HCl) فى وحدة الحجوم

(4) فى التفاعل المتزن الآتى :

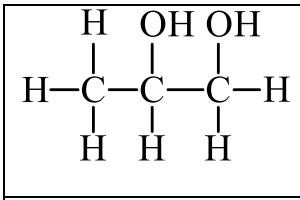
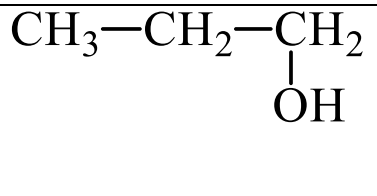
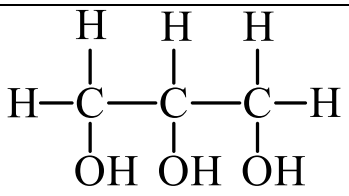
$$A_{2(g)} + 3B_{2(g)} \rightleftharpoons 2AB_{3(g)} \ , \ \Delta H<0$$

أى من العوامل الآتية يؤدى إلى زيادة سرعة التفاعل الطردى ؟

(أ) زيادة الضغط والتبريد
(ب) زيادة الضغط والحرارة
(ج) استخدام عامل حفاز والتبريد
(د) استخدام عامل حفاز وزيادة حجم الإناء

مذكرتى Mozkrty.com

(5) أربعة مركبات عضوية لها الصيغ التالية :

(1)	(2)	(3)	(4)
			

أى الاختيارات التالية يعبر عن التسمية <u>غير الصحيحة</u> حسب نظام الأيوباك ؟

(أ) المركب (4) : 1 ، 2– ثنائى هيدروكسى بروبان

(ب) المركب (2) : 1– بروبانول

(جـ) المركب (3) : 1 ، 2 ، 3– ثلاثى هيدروكسى بروبان

(د) المركب (1) : أيزوبروبانول

(6) فى الاتزان التالى :

$$PbBr_{2(s)} \rightleftharpoons Pb^{2+}_{(aq)} + 2Br^{-}_{(aq)}$$

أى الاختيارات التالية يعبر عن المركبين الذين عند إضافتهما تقل ذوبانية $PbBr_2$ ؟

(أ) $NaBr\ ,\ Pb(NO_3)_2$

(ب) $NaNO_3\ ,\ Pb(NO_3)_2$

(جـ) $NaBr\ ,\ K_2SO_4$

(د) $Pb(NO_3)_2\ ,\ K_2SO_4$

(7) فى التفاعل الآتى :

$$(CH_3)_2CHCOONa + NaOH \xrightarrow{CaO/\Delta} X + Na_2CO_3$$

، فإن المركب X هو .....

(أ) بروبان

(ب) ميثيل بروبان

(جـ) إيثان

(د) بيوتان

مذكرتى Mozkrty.com

(8) من المركبات العضوية التالية :

$$Z : C_6H_{14}، Y : C_3H_6 ، X : C_7H_8$$

، أى الاختيارات التالية صحيح؟

(أ) (X) ألكاين ويستخدم فى لهب الأكسى أسيتيلين، (Y) ألكان ويستخدم فى تحضير البنزين، (Z) ألكين ويستخدم فى تحضير الأسيتالدهيد

(ب) (X) أروماتى ويستخدم كمذيب عضوى، (Y) ألكين ويستخدم فى صناعة أكياس البلاستيك، (Z) ألكان ويستخدم كوقود

(جـ) (X) ألكان ويستخدم كمخدر، (Y) ألكان ويستخدم كوقود، (Z) أروماتى ويستخدم كمذيب عضوى

(د) (X) أروماتى ويستخدم فى صناعة المتفجرات، (Y) ألكين ويستخدم فى صناعة السجاد، (Z) ألكان ويستخدم فى تحضير البنزين

(9) أى مما يلى يعبر عن الصيغة الجزيئية لثلاثة مركبات عضوية ؟

Z	Y	X
C_2H_6O	$C_3H_8O_3$	$C_2H_6O_2$

أى الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) (Y) كحول يستخدم فى تعقيم الفم والأسنان.

(ب) (X) كحول يستخدم فى مبردات السيارات فى المناطق الباردة.

(جـ) (Z) حمض يستخدم في صناعة الحرير الصناعي.

(د) (Y) حمض يستخدم في حفظ الأغذية.

(10) ثلاثة كحولات (X) ، (Y) ، (Z) لهم الصيغ التالية :

$(X) : C_2H_5COH(CH_3)_2$

$(Y) : C_2H_5CHOHCH_3$

$(Z) : (CH_3)_2CHCH_2OH$

أى الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) (X) يتأكسد ويعطى حمض كربوكسيلى ودرجة غليانه أقل من (Z)

(ب) (Y) يذوب فى الماء ويتأكسد إلى حمض كربوكسيلى

(جـ) (X) درجة غليانه أكبر من (Y) ولا يتأكسد فى الظروف العادية

(د) (Z) يذوب فى الماء ويتأكسد إلى كيتون

مذكرتى Mozkrty.com

(11) المركب (X) أليفاتى وصيغته ($C_nH_{2n}+2O_2$)، والمركب (Y) أروماتى وصيغته ($C_nH_nO_2$)، وُضع كل منهما فى أنبوبة اختبار، أضيف هيدروكسيد الصوديوم إلى المركب (X)، وأضيف حمض الهيدروكلوريك إلى المركب (Y)، أى الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) لا يحدث تفاعل فى حالة المركب (X) ويتكون مركب ثنائى كلورو فى حالة المركب (Y)

(ب) يتكون ملح ثنائى الصوديوم فى حالة المركب (X) ومركب ثنائى كلورو فى حالة المركب (Y)

(جـ) لا يحدث تفاعل فى حالة المركب (X) ولا يحدث تفاعل فى حالة المركب (Y)

(د) يتكون ملح ثنائى الصوديوم فى حالة المركب (X) ولا يحدث تفاعل فى حالة المركب (Y)

(12) ثلاثة مركبات عضوية A ، B ، C مرتبة حسب درجة الغليان كما يلى :

$$A > B > C$$

أى الاختيارات التالية صحيح بالنسبة لهذه المركبات ؟

(أ) (B) : حمض إيثانويك، (C): جلسرول

(ب) (B) : بروبان، (A) : بروبانول

(جـ) (B) : جلسرول، (C) : إيثيلين جليكول

(د) (A) : بنتان، (C) : بيوتين

(13) عنصر انتقالى من السلسلة الأولى، يحتوى فى حالة التأكسد الأقل طاقة على 5 إلكترونات مفردة، فإن العنصر يستخدم كحافز فى .....

(أ) صناعة النشادر

(ب) تحضير الأكسجين من فوق أكسيد الهيدروجين

(جـ) هدرجة الزيوت النباتية

(د) صناعة حمض الكبريتيك

(14) أى الاختيارات التالية صحيحة بالنسبة للعناصر الانتقالية التالية ؟

$$_{28}Ni \ , \ _{24}Cr \ , \ _{22}Ti \ , \ _{21}SC$$

(أ) Cr أعلاهم درجة انصهار وأقلهم كثافة

(ب) Sc أعلاهم كتلة ذرية ودرجة غليان

(جـ) Ti أقلهم كثافة ودرجة غليان

(د) Ni أعلاهم كثافة وكتلة ذرية

مذكرتى
Mozkrty.com

(15) يتم تحويل عنصر صلب إلى غاز مختزل لخام الحديد فى .....

(أ) فرن مدركس
(ب) الفرن العالى
(جـ) الفرن المفتوح
(د) الفرن الكهربى

(16) أى العمليات التالية يسهل حدوثها ؟

(أ) $V_2O_5 \rightarrow V_2O_3$
(ب) $KMnO_4 \rightarrow Mn_2O_3$
(جـ) $TiCl_2 \rightarrow TiCl_4$
(د) $Fe_2O_3 \rightarrow FeSO_4$

(17) أى العمليات التالية يستخدم للتخلص من الكبريت الموجود فى خام الحديد ؟

(أ) الفصل الكهربى – التلبيد
(ب) الفصل المغناطيسى – التحميص
(جـ) الفصل المغناطيسى – التلبيد
(د) التكسير - التحميص

(18) عند إضافة محلول (X) إلى محلول يحتوى على الأنيون (Y) ينتج راسب أسود، وعند إضافة المحلول (X) إلى محلول يحتوى على الأنيون (Z) يتكون راسب أبيض يسود بالتسخين،
فإن المحلول (X) والأنيونات (Y) ، (Z) هم .....

(أ) $I_2 : X$ ، $I^- : Y$ ، $SO_3^{2-} : Z$
(ب) $AgNO_3 : X$ ، $SO_3^{2-} : Y$ ، $S^{2-} : Z$
(جـ) $AgNO_3 : X$ ، $S^{2-} : Y$ ، $SO_3^{2-} : Z$
(د) $KMnO_4 : X$ ، $NO_3^- : Y$ ، $SO_4^{2-} : Z$

(19) الكاشف الذى يمكن استخدامه فى التمييز بين غاز HBr وغاز HCl هو .....

(أ) حمض الكبريتيك المركز الساخن
(ب) حمض الهيدروكلوريك المخفف
(جـ) ورقة مبللة بالنشا
(د) ورقة عباد شمس مبللة

مذكرتى Mozkrty.com

(20) أى الأملاح التالية يعطى غازًا واحدًا عند إضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن إليه فى حالته الصلبة ؟

أ) $NaNO_3$

ب) NaCl

ج) NaBr

د) NaI

(21) إذا علمت أن :

$$X^{2+} + 2e^- \rightarrow X \quad , \quad E^\circ = -0.23\ V$$

$$Y - 2e^- \rightarrow Y^{2+} \quad , \quad E^\circ = -0.4\ V$$

عند إمرار تيار كهربى فى محلول يحتوى على كلوريدات X^{2+} ، Y^{2+} بتركيزات متساوية بين أقطاب من الجرافيت.

أى الاختيارات التالية صحيح ؟

أ) تزداد كتلة الكاثود بسبب ترسب الفلز (Y)

ب) تزداد كتلة الآنود بسبب ترسب الفلز (X)

ج) يتصاعد غاز الكلور عند الكاثود

د) يترسب الفلز (X) عند الآنود

(22) عند المقارنة بين العامل المختزل فى كل من خلية الزئبق وخلية الوقود، أى مما يلى يعتبر الأقوى ؟

أ) H_2

ب) H^+

ج) Zn^{2+}

د) Zn

الإجابة أ

وكذلك الإجابة د صحيحة

، وفي انتظار نموذج الإجابة الرسمي.

(23) من الجدول التالى :

القطب	X^{2+} / X^0	Y^0 / Y^+	Z^0 / Z^{2+}	W^{3+} / W^0
جهد القطب	1.5 V	0.75 V	2.32 V	1.4 V

أى الاختيارات التالية صحيح ؟

أ) التفاعل $(X^{2+} + 2Y \rightarrow X^0 + 2Y^+)$ يعبر عن خلية جلفانية و $emf = (+0.75\ V)$

ب) التفاعل $(3Z + 2W^{3+} \rightarrow 3Z^{2+} + 2W)$ يعبر عن خلية تحليلية و $emf = (-3.44\ V)$

ج) التفاعل $(Z + X^{2+} \rightarrow Z^{2+} + X)$ يعبر عن خلية جلفانية و $emf = (+3.82\ V)$

د) التفاعل $(3Y + W^{3+} \rightarrow 3Y^+ + W)$ يعبر عن خلية تحليلية و $emf = (-2.15\ V)$

مذكرتي Mozkrty.com

(24) الجدول التالى يعبر عن جهود أكسدة العناصر X ، Y ، Z :

العنصر	X	Y	Z
جهد الأكسدة	0.3 V	2.3 V	0.7 V

عند تغطية العنصرين Y ، X بالعنصر Z كل على حدة،

أى من الآتى يعبر عن الحماية الصحيحة ؟

(أ) حماية كاثودية لـ (X) وحماية أنودية لـ (Y)

(ب) حماية أنودية لـ (X) وحماية كاثودية لـ (Y)

(جـ) حماية أنودية لـ (X) وحماية أنودية لـ (Y)

(د) حماية كاثودية لـ (X) وحماية كاثودية لـ (Y)

(25) الصيغة $C_3H_8O_2$ تعبر عن عدة مركبات عضوية.

أى الإختيارات التالية يعبر عن هذه المركبات ؟

(أ) كحول أيزوبروبيلى – إثير إيثيل ميثيل - بروبانول

(ب) 1 ، 2– ثنائى هيدروكسى بروبان، 1 ، 3– ثنائى هيدروكسى بروبان

(جـ) إيثانوات ميثيل – ميثانوات إيثيل – حمض بروبانويك

(د) حمض بروبانويك – بروبانون - بروبانال

(26) أى أزواج الكاتيونات التالية يمكن فصلها من محاليلها باستخدام محلول كلوريد الصوديوم ؟

(أ) Ca^{2+}/Cu^{2+}

(ب) Hg^{+}/Pb^{2+}

(جـ) Mg^{2+}/Ca^{2+}

(د) Cu^{2+}/Pb^{2+}

الإجابة (د)

وكذلك الإجابة (ب) صحيحة ؛ للصياغة.

، وفي انتظار نموذج الإجابة الرسمي.

(27) ثلاثة هيدروكربونات مفتوحة السلسلة A ، B ، C عند احتراق 1 mol من كل منهم فى وفرة من الأكسجين، فإن :

(A) : يعطى عددًا من مولات $CO_{2(g)}$ > عدد مولات $H_2O_{(v)}$

(B) : يعطى عددًا من مولات $CO_{2(g)}$ = عدد مولات $H_2O_{(v)}$

(C) : يعطى عددًا من مولات $CO_{2(g)}$ < عدد مولات $H_2O_{(v)}$

، أى الإختيارات الآتية صحيح ؟

(أ) (C) : بروبان حلقى، (B) : يتفاعل بالاستبدال

(ب) (B) : إيثين، (C) : يتفاعل بالإضافة

(جـ) (A) : بروباين، (B) : يعطى بالأكسدة كحول ثنائى الهيدروكسيل

(د) (A) : إيثاين، (C) : يعطى بالهيدرة الحفزية أسيتالدهيد

مذكرتى Mozkrty.com

(28) المركب التالى :

$$(CH_3)_2C(C_6H_5)CH_2CH(CH_3)_2$$

أى الاختيارات التالية يعبر عن اسم المركب السابق حسب نظام الأيوباك ؟

(أ) 2 ، 4– ثنائى ميثيل –4– فينيل بنتان

(ب) 1 ، 1 ، 3 ، 3– رباعى ميثيل –1– فينيل بروبان

(جـ) 2 ، 4– ثنائى ميثيل –2– فينيل بنتان

(د) 2 ، 4 ، 4– ثلاثى ميثيل ديكان

(29) قيمة pH لمحلول ملح أكبر من 7، فإن أنيون وكاتيون هذا الملح هما .....

(أ) الأنيون : CH_3COO^- ، الكاتيون : NH_4^+

(ب) الأنيون : SO_4^{2-} ، الكاتيون : Na^+

(جـ) الأنيون : Cl^- ، الكاتيون : Al^{3+}

(د) الأنيون : CO_3^{2-} ، الكاتيون : K^+

(30) العلاقة التالية تستخدم لحساب قيمة Kp لتفاعل ما :

$$Kp = \frac{1}{[X_2]^2[Y_2]}$$

أى المعادلات التالية تعبر عن هذا التفاعل ؟

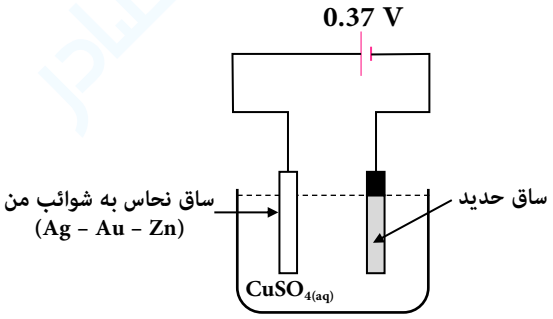
(أ) $2X_{2(l)} + Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(g)}$

(ب) $2X_{2(g)} + Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(l)}$

(جـ) $2X_{2(g)} + Y_{2(s)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(aq)}$

(د) $2X_{2(g)} + Y_{2(s)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(l)}$

(31) ادرس الخلية التحليلية التالية :



أى الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) تتكون أيونات Zn^{2+} فى المحلول، ويحدث اختزال لأيونات Ag^+ عند الكاثود

(ب) يحدث اختزال لأيونات Cu^{2+} عند الكاثود، ويزداد تركيزها فى المحلول

(جـ) تحدث أكسدة لكل من Cu ، Zn عند الأنود، واختزال لأيونات Zn^{2+} عند الكاثود

(د) تزداد كتلة الكاثود، ويقل تركيز أيونات Cu^{2+} فى المحلول

مذكرتى Mozkrty.com

(32) أى الاختيارات التالية صحيح أثناء شحن المركم الرصاصى ؟

(أ) يقل تركيز الإلكتروليت، ويتكون الرصاص عند الأنود

(ب) يزداد تركيز الإلكتروليت، ويتكون أكسيد الرصاص II عند الكاثود

(جـ) يزداد تركيز الإلكتروليت، ويتكون الرصاص عند الكاثود

(د) لا يتغير تركيز الإلكتروليت، ويتكون أكسيد الرصاص IV عند الأنود

ثانيًا : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد)، «كل سؤال درجتان» :

(33) ملح متهدرت نسبة الماء فيه 36.072% والمول منه مرتبط بخمس مولات ماء تبلر، فإن الوزن الجزيئى للملح غير المتهدرت يساوى ..... ($H_2O = 18$)

(أ) 90 g

(ب) 159.5 g

(جـ) 249.5 g

(د) 250 g

(34) محلولان A ، B قيمة pH لكل منهما هى :

$$B = 13.6 \ , \ A = 8.2$$

أى العبارات الآتية صحيحة عند تخفيف كل منهما على حدة ؟

(أ) تزداد درجة تأين المحلول (A) وتقل قيمة pH له

(ب) تقل درجة تأين المحلول (A) ويقل تركيز $[H^+]$

(جـ) تقل درجة تأين المحلول (B) ولا تتغير قيمة pH له

(د) تزداد درجة تأين المحلول (B) وتزداد قيمة pH له

(35) الصيغة الجزئية للأحماض الكربوكسيلية الآتية هى :

$$X : [C_7H_6O_3] \ , \ Y : [C_3H_6O_3] \ , \ Z : [C_8H_6O_4]$$

أى الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) (X) : حمض أروماتى ويتفاعل مول منه مع 2 mol من KOH، (Y) : حمض أليفاتى ويتفاعل مع HCl، (Z) : حمض أروماتى ولا يتفاعل مع HCl

(ب) (X) : حمض أروماتى ويتفاعل مع $FeCl_3$، (Y) : حمض أروماتى ويتفاعل واحد مول منه مع 2 mol من NaOH، (Z) : حمض أروماتى ويتفاعل 1 مول منه مع 2 mol من KOH

(جـ) (X) : حمض أليفاتى ويتفاعل مع HCl ، (Y) : حمض أليفاتى ولا يذوب فى الماء ، (Z) : حمض أروماتى ويتفاعل 1 مول منه مع 2 mol من KOH

(د) (X) : حمض أروماتى ويتفاعل مول منه مع 2 mol من KOH، (Y) : حمض أليفاتى ويتفاعل المول منه مع مول من KOH، (Z) : حمض أليفاتى ويتفاعل مع HCl

مذكرتى Mozkrty.com

(36) من المخطط التالى :

إذا علمت أن كلًا من (X) ، (Y) ، (E) هى مركبات عضوية،

أى الاختيارات التالية يعبر عن (X) ، (E) ؟

(أ) (X) : إيثين، (E) : كلورو ايثان

(ب) (X) : إيثين، (E) : 1 ، 1– ثنائى كلوروإيثان

(جـ) (X) : بروبين، (E) : كلوروبروبان

(د) (X) : بروبين، (E) : 1 ، 2– ثنائى كلوروبروبان

(37) أى الخطوات التالية تعتبر صحيحة للحصول على هيدروكسيد الحديد III من أكسيد الحديد II ؟

(أ) التسخين فى الهواء – اختزال عند درجة أعلى من 700°C – إضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن – إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم

(ب) إضافة حمض الهيدروكلوريك – إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم - التسخين بمعزل عن الهواء

(جـ) التسخين فى الهواء – اختزال عند درجة 400°C – إضافة حمض الكبريتيك المخفف - إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم

(د) التسخين الشديد فى الهواء – إضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن - إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم

(38) أُضيفت كمية من الماء إلى 100 mL من حمض كبريتيك 0.4 M لتخفيفه،
تعادل 8 mL من الحمض المخفف مع 20 mL من هيدروكسيد البوتاسيوم 0.2 M، فإن حجم الماء اللازم إضافته لتخفيف الحمض هو .....

(أ) 40 mL (ب) 60 mL (جـ) 100 mL (د) 160 mL

(39) أى الخطوات التالية صحيحة للحصول على مركب يستخدم كموسع للشرايين من 3- كلورو- بروبين ؟

(أ) تحلل مائى قاعدى ⟵ إضافة HCl ⟵ نيترة

(ب) هلجنة بالاستبدال ⟵ تحلل مائى قاعدى ⟵ نيترة

(جـ) هلجنة بالإضافة ⟵ تحلل مائى قاعدى ⟵ نيترة

(د) إضافة HCl ⟵ تحلل مائى قاعدى ⟵ نيترة

(40) محلول حجمه 5 L من كبريتيد الخارصين ZnS شحيح الذوبان فى الماء، وحاصل الإذابة له عند 60°C يساوى 1×10^{-15}، وعند تبريده إلى 25°C أصبح حاصل الإذابة له يساوى 1×10^{-21}، فإن كتلة كبريتيد الخارصين المترسبة تساوى ..... علمًا بأن ($ZnS = 97\ g/mol$)

(أ) $1.53 \times 10^{-5}\ g$

(ب) $3.16 \times 10^{-11}\ g$

(جـ) $1.53 \times 10^{-8}\ g$

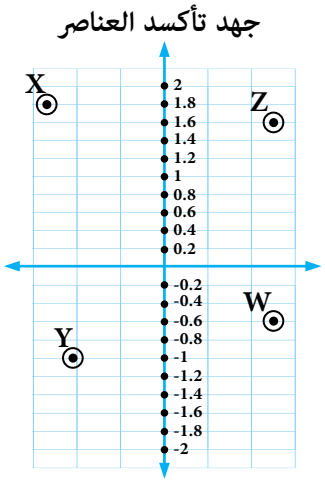
(د) $3.16 \times 10^{-8}\ g$

مذكرتى Mozkrty.com

(41) عند إمرار تيار كهربى فى مصهور XCl_4 تصاعد 33.6 L من غاز الكلور فى STP عند الآنود ، فإن عدد مولات العنصر X المترسب عند الكاثود يساوى .....

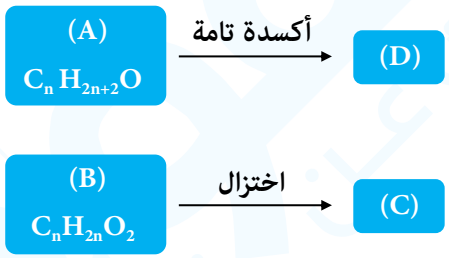
أ) 1.5 mol
ب) 0.5 mol
جـ) 0.75 mol
د) 0.375 mol

(42) أربعة عناصر X ، Y ، Z ، W جهود أقطابهم موضحة بالرسم البيانى المقابل، أى الاختيارات التالية صحيح ؟



أ) الخلية المكونة من القطبين (Z ، W) تعتبر إلكتروليتية والعنصر (W) هو الكاثود
ب) الخلية المكونة من القطبين (Z ، Y) تعتبر جلفانية وتعطى (emf = 0.6 V) والعنصر (Z) هو الآنود
جـ) الخلية المكونة من القطبين (Y ، W) تعتبر إلكتروليتية والعنصر (Y) هو الكاثود
د) الخلية المكونة من القطبين (W ، X) تعتبر جلفانية وتعطى (emf = 2.6 V) والعنصر (X) هو الآنود

(43) من المخططات الآتية :

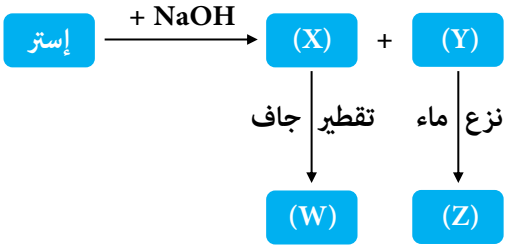


إذا علمت أن : n = 2 فى المركب A، n = 3 فى المركب B،
أى الاختيارات التالية صحيح ؟

أ) عند اتحاد المركب (C) مع المركب (D) ينتج مركب أيزومر للبنتانون
ب) درجة غليان المركب (C) أكبر من المركب (D)
جـ) عند اتحاد المركب (C) مع المركب (D) ينتج مركب أيزومر لحمض البنتانويك
د) المركب (B) أيزومر للمركب (D)

مذكرتى
Mozkrty.com

(44) ادرس المخطط التالى :



أى الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) (Y) : إيثانول ، (W) : بروبان

(ب) (X) : إيثانوات صوديوم ، (Z) : إيثين

(جـ) (Y) : بروبانول ، (W) : إيثان

(د) (X) : بروبانوات : صوديوم ، (Z) : إيثين

(45) خلال المركبات الآتية :

$VCl_5 , CuSO_4 , Fe_2(SO_4)_3 , CrCl_3$

من المركبات السابقة يعبر عن مادة :

(1) دايا مغناطيسية ومحلولها غير ملون

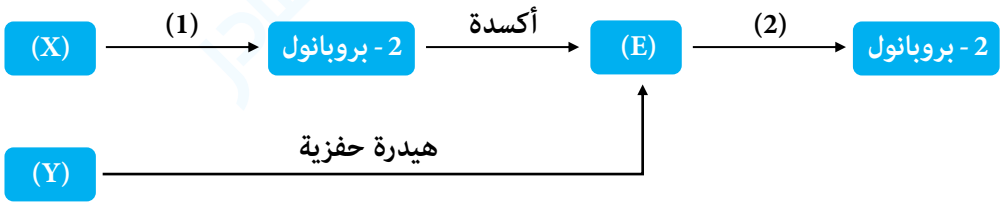
(2) محلولها ملون ولها أقل عزم مغناطيسى

(3) محلولها ملون ولها أعلى عزم مغناطيسى

(4) بارا مغناطيسية ومحلولها أخضر

(1) VCl_5 (2) $CuSO_4$ (3) $Fe_2(SO_4)_3$ (4) $CrCl_3$

(46) من المخطط التالى :



استنتج كلًا من :

(1) الاسم الأيوباك للهيدروكربونات (X) ، (Y)

(2) أسماء العمليات (1) ، (2)

(1) (X) : بروبين ، (Y) : بروباين (2) (١) : هيدرة حفزية ، (٢) : اختزال

مذكرتى
Mozkrty.com