النموذج الاسترشادي السادس (كيمياء 2026)

1- عنصران (B,A) من السلسلة الانتقالية الأولى،الأيون +2 لكل منهما يحتوي أربعة الكترونات مفردة، العنصر (A) أقل كثافة من العنصر (B).

- أي مما يلي يعبر عن استخداما لكل من (B,A) ؟

أ) (A) :في صناعة عبوات المياه الغازية ، (B) في الخرسانة المسلحة

ب) (A) : في طلاء المعادن لحمايتها من الصدأ ، (B) في ملفات التسخين

ج) (A) : في دباغة الجلود ، (B) في صناعة الأدوات الجراحية

د) (A) : في عمل الأصباغ ، (B) عامل حفاز في صناعة النشادر

2- العناصر(W,Z,Y,X) عناصر انتقالية من السلسلة الانتقالية الاولى.

X : يبدأ من بعده ازدواج الالكترونات في المستوى الفرعى 3d

Y : أول عنصر في السلسلة لا يفقد جميع الكترونات 4S, 3d

Z : المستوي الفرعي (d) له مكتمل بالالكترونات.

W: الأعلى عزم مغناطيسى في السلسة

- أي التحولات التالية ينتج عنها مركب أقل في الطاقة ؟

أ) $WO_3 \rightarrow WO$ ب) $ZO \rightarrow Z_2O_3$

ج) $Y_2O_3 \rightarrow YO$ د) $X_2O_3 \rightarrow XO$

3- (C,B,A) ثلاثة عناصر انتقالية من السلسلة الأولي :

عدد الإلكترونات المفردة في العنصر A يقل عندما يتحول من الحالة الذرية الى +2

عدد الإلكترونات المفردة في العنصر B يزداد عندما يتحول من +2 الى +3

عدد الإلكترونات المفردة في العنصر C يقل عندما يتحول من +2 الى +3 و نصف قطره يساوي A

- أي مما يلي يعبر عن التدرج الصحيح لهذه العناصر حسب كثافتها؟

أ) A < B < C ب) A < C < B

ج) B < C < A د) B < A < C

4- (D,C,B,A) أربعة عناصر انتقالية متتالية من السلسلة الانتقالية الأولي، التوزيع الإلكترونى للأيون (B^{3+}) ينتهى بـ $3d^3$.

- أي مما يلى يُعد صحيحاً؟

أ) يزداد العزم المغناطيسى للعنصر (A) بفقد إلكترونين

ب) يزداد العزم المغناطيسى للعنصر (B) بفقد إلكترونين

ج) يقل العزم المغناطيسى للعنصر (C) بفقد أول إلكترون من المستوي (d)

د) يقل العزم المغناطيسى للعنصر (D) بفقد أول إلكترون من المستوي (d)

5-أي العمليات التالية تسبب زيادة حالة تأكسد أيون الحديد في مركباته؟

(أ) تسخين المركب الناتج من إضافة هيدروكسيد الأمونيوم إلي كلوريد الحديد III لأعلي من 200°C

(ب) تسخين المركب الناتج من إضافة الحديد إلي حمض الكبريتيك المخفف

(ج) تسخين خام الليمونيت بشدة في الهواء

(د) تسخين خام السيدريت بمعزل عن الهواء

nezakr.nateqa4dk.net

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

6- عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح (أنيونه X^{2-}) تصاعد غاز (Y) يتأكسد بالعوامل المؤكسدة المعتادة.

أي مما يلي ينطبق علي الأنيون (X^{2-}) والغاز (Y)؟

	الأنيون (X^{2-})	الغاز (Y)
أ)	نيتريت	عديم اللون يتحول في الهواء إلي بني محمر
ب)	كبريتيت	له رائحة نفاذة ويخضر محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمض
ج)	كبريتيد	عديم الرائحة ويعطي راسب أسود مع محلول أسيتات الرصاص II
د)	كربونات	عديم اللون والرائحة ويعكر ماء الجير الرائق

7- أي مما يلي لا يفضل استخدامه للتمييز بين أنيوني النترات والنيتريت في أملاحهم؟

(أ) حمض هيدروكلوريك مخفف

(ب) حمض كبريتيك مركز ساخن

(ج) محلول برمنجانات بوتاسيوم محمضة بحمض الكبريتيك

(د) كبريتات حديد II مع قطرات من حمض كبريتيك مركز

8-أضيف حمض (X) إلي ثلاثة أملاح (C,B,A) :

في حالة الملح (A): تصاعد غاز عديم اللون يتأكسد جزئيا إلي أبخرة بنفسجية

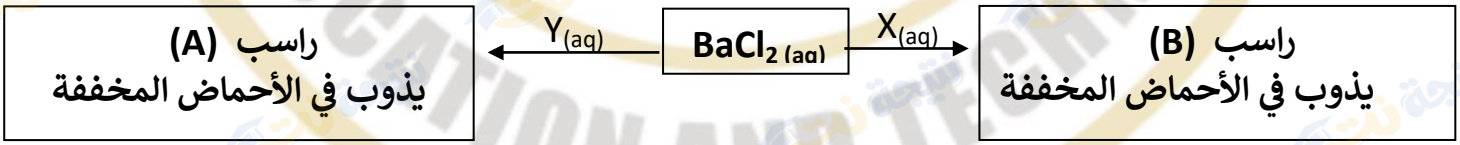
في حالة الملح (B): تصاعد غاز عديم اللون يتأكسد جزئيا إلي أبخرة برتقالية

في حالة الملح (C): تصاعد غاز بنى محمر

-اى مما يلى يُعبر عن الحمض (X) والأملاح (C,B,A)؟

	الحمض (X)	الملح (A)	الملح (B)	الملح (C)
(أ)	هيدروكلوريك مخفف	CaI_2	$MgBr_2$	$Pb(NO_3)_2$
(ب)	نيتريك مركز	$NaNO_3$	NaI	NaBr
(ج)	كبريتيك مركز	NaBr	$NaNO_3$	NaI
(د)	كبريتيك مركز	CaI_2	$MgBr_2$	$Pb(NO_3)_2$

9- من المخطط التالي:



أي مما يلي يعد صحيحا؟

	المحلول (X)	الراسب (A)
(أ)	Na_2SO_4	$Ba_3(PO_4)_2$
(ب)	Na_2CO_3	$BaSO_4$
(ج)	Na_2SO_4	$BaCO_3$
(د)	Na_2CO_3	$Ba_3(PO_4)_2$



nezakr.natega4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

10- ملحين (B,A)، حمض الملح (A) يستخدم للكشف عن كاتيون الملح (B) وحمض الملح (B) يستخدم للكشف عن أنيون الملح (A).
أي مما يلي يعبر عن الملحين (A) ، (B)؟

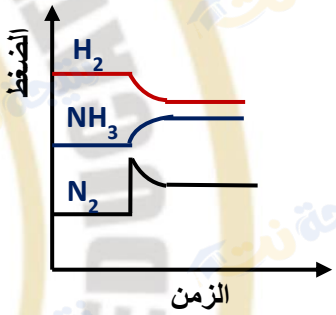
	الملح A	الملح B
(أ)	KCl	$CuSO_4$
(ب)	Hg_2SO_4	KCl
(ج)	KCl	$PbSO_4$
(د)	K_2SO_4	$NaNO_3$

11- تحضر الأمونيا بتفاعل هابر بوش في الصناعة وفقا للمعادلة :

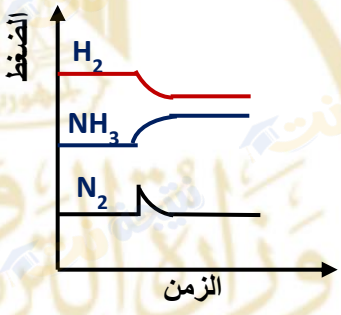
$$N_{2\,(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$$

-أي الأشكال التالية يعبر عن تأثير زيادة الضغط الجزئي لغاز النيتروجين علي الاتزان السابق؟

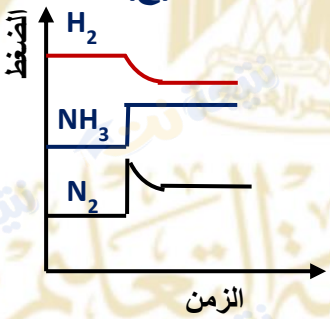
(أ)



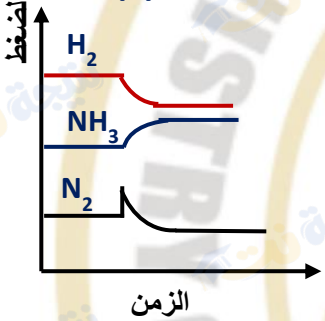
(ب)



(ج)



(د)



12- كل مما يلي يمكن أن يعبر عن نظام متزن ماعدا:
(أ) محلول مشبع من ملح شحيح الذوبان في الماء
(ب) ذوبان ثاني أكسيد الكربون في الماء في إناء مغلق
(ج) ذوبان حمض الأسيتيك في الماء في إناء مفتوح
(د) الحصول علي غاز الأكسجين بانحلال H_2O_2

13- الجدول التالي يوضح قيمة الرقم الهيدروجيني (pH) لثلاثة محاليل لأحماض مختلفة لها نفس التركيز:

المحلول	pH
A	1
B	6
C	3

-الترتيب الصحيح لهذه المحاليل حسب ثابت تأين الحمض Ka لها :
(أ) $B > A > C$
(ب) $A > B > C$
(ج) $C > B > A$
(د) $A > C > B$



nezakr.natega4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

14-التفاعل المتزن التالي عند درجة حرارة معينة : $2A_{(aq)} + 3B_{(aq)} \rightleftharpoons 2C_{(aq)} + 3D_{(aq)}$

تركيزات المتفاعلات والنواتج عند الاتزان هي: [A] = 1.5M, [B] = 2.3M, [C] = 3M, [D] = 4.5M

وبزيادة تركيز المادة A ووصول التفاعل إلى حالة اتزان مرة أخرى عند نفس درجة الحرارة أصبحت التركيزات عند الاتزان كما يلي: [A] = 2.5M, [C] = 4M, [D] = 6M

أي مما يلي يعبر عن تركيز المادة B عند الاتزان؟

أ) 29.96 ب) 6.98 M ج) 3.83 M د) 2.64 M

15- وفقا للتفاعل المتزن التالي : $COCl_{2(g)} = CO_{(g)} + Cl_{2(g)}$

عند وضع كمية من $COCl_{2(g)}$. فى إناء مغلق حجمه 1L، وعند الاتزان كان ضغط $Cl_{2(g)}$ يساوى 0.3 atm والضغط الكلى عند الاتزان يساوى 0.8 atm. فإن قيمة K_p تساوى:

أ) 0.3 ب) 2.22 ج) 0.45 د) 1.5

16- محلول لحمض الأسيتيك (X) تركيزه 0.1M تم تخفيفه بإضافة ماء للحصول علي المحلول (Y) تركيزه 0.01M

أي مما يلي لا يعبر عن المحلولين (X,Y)؟

(أ) درجة التوصيل الكهربي للمحلول (Y) أعلي من (X)

(ب) تركيز أيونات الهيدرونيوم في المحلول (X) أعلي من (Y)

(ج) قيمة pH للمحلول (Y) أعلي من المحلول (X)

(د) ثابت تأين الحمض في المحلول (X) أعلي من (Y)

17- التفاعل التالي يحدث داخل خلية كهروكيميائية: - $3Cu^{2+} + 2Cr \rightarrow 3Cu + 2Cr^{3+}$

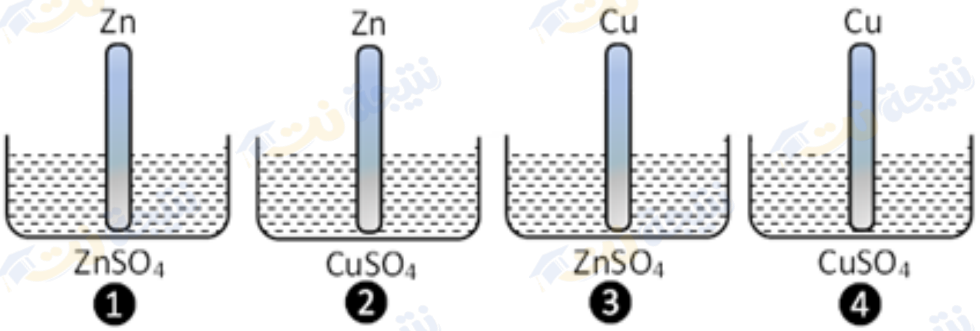
إذا علمت أن : ($Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$, $E^o = +0.340$ V , $Cr \rightarrow Cr^{3+} + 3e^-$, $E^o = +0.740$ V)

أي مما يلي يعبر عن نوع الخلية وقيمة emf لها؟

(أ) جلفانية، emf = +1.08 V (ب) إلكتروليتية، emf = -1.08 V

(ج) جلفانية، emf = + 0.4 V **(د)** إلكتروليتية، emf = -0.4 V

18- من الأشكال التالية :



أي مما يلي يعد صحيحاً؟

(أ) عند توصيل (1) مع (4) بقنطرة ملحية وسلك توصيل خارجي يصبح (4) أنودًا و (1) كاثوداً

(ب) يحدث تفاعل تلقائي في (2) ويزداد تركيز أيونات النحاس.

(ج) عند توصيل (1) مع (4) بقنطرة ملحية وسلك توصيل تنتقل الإلكترونات تلقائيًا من (1) الي (4)

(د) يحدث تفاعل تلقائي في الإناء (3) ويقل تركيز أيونات الخارصين



nezakr.nateqa4dk.net

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

19- خليتين جلفانيتين:

الخلية الأولى: القطب (X) أنوداً وقطب الهيدروجين كاثوداً و تعطي emf قيمتها + 0.23 V

الخلية الثانية: القطب (Y) كاثوداً وقطب الهيدروجين أنوداً وتعطي emf قيمتها + 0.8 V

أي مما يلي يعبر عن الخلية المكونة من القطبين (X) ، (Y)؟

(أ) (X) أنوداً و (Y) كاثوداً, emf = 1.03 V

(ب) (X) أنوداً و (Y) كاثوداً, emf = 0.57 V

(ج) (Y) أنوداً و (X) كاثوداً, emf = 1.03 V

(د) (Y) أنوداً و (X) كاثوداً, emf = 0.57 V

20-الجدول التالي يوضح جهود الأكسدة لبعض العناصر الافتراضية:

العنصر	W	Z	Y	X
جهد الاكسدة	+1.67	-1.420	-0.401 V	+ 0.126 V

أي مما يلى يعبر عن نوع الحماية الصحيح؟

(أ) (X) حماية أنودية لـ (W)

(ب) (Z) حماية أنودية لـ (Y)

(ج) (W) حماية كاثودية لـ (Y)

(د) (Y) حماية كاثودية لـ (X)

21- أي مما يلي يعبر عن التفاعل الحادث عند أنود خلية التحليل الكهربى لمصهور بروميد البوتاسيوم؟

(أ) $2K^+ + 2e^- \rightarrow 2K^0$

(ب) $2Br^- \rightarrow Br_2 + 2e^-$

(ج) $2K^+ \rightarrow 2K^0 - 2e^-$

(د) $Br_2 + 2e^- \rightarrow 2Br^-$

22- أي مما يلي صحيحاً بالنسبة لأيونات الهيدروكسيد السالبة في خلية الوقود؟

(أ) يتم استهلاكها نتيجة تفاعل الاختزال وتتكون نتيجة لتفاعل الأكسدة

(ب) يتم استهلاكها نتيجة تفاعل الأكسدة وتتكون نتيجة لتفاعل الاختزال

(ج) يقل تركيزها عند الكاثود

(د) يزداد تركيزه عند الأنود

23- المركبان (B,A) مشتقات للهيدروكربونات حيث:

A: ينتج من كلورة المركب الناتج من التقطير الجاف لخلات الصوديوم باستبدال ثلاث ذرات هيدروجين

B: ينتج من نزع الماء من 2-كلورو ايثانول عند 180^oC

أي مما يلى يعبر عن A أو B؟

(أ) A: مشتق ألكان ويستخدم في التنظيف الجاف.

(ب) B: مشتق ألكان ويستخدم كمادة أولية في صناعة عوازل الأرضيات.

(ج) A: مشتق الكين كان كمادة يستخدم كمخدر.

(د) B: مشتق ألكين ويستخدم كمادة أولية في صناعة خراطيم المياه.

24- أي المركبات التالية يحترق المول منه تماما لينتج 5 mol من (CO_2) و 5 mol من بخار الماء؟

أ) 2-ميثيل بيوتان

ب) 3,2-ثنائي ميثيل -2-بيوتين .

ج) 1,1-ثنائي ميثيل بروبان حلقي.

د) 2-بنتاين

nezakr.natega4dk.net

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

25- (Y,X) أيزوميران للصيغة C_4H_8O لهما مجموعات وظيفية مختلفة، (X) يخضر محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك بينما (Y) لايزيل لون برمنجانات البوتاسيوم المحمضة.

-أي مما يلي يعبر عن (X) أو (Y) ؟

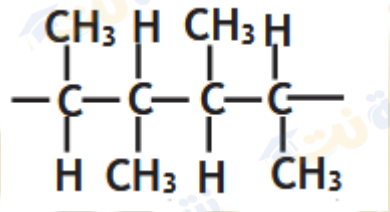
أ) X: 2-ميثيل-1-بروبانول .

ب)Y: 2-ميثيل بروبانال .

ج) X: 2-ميثيل بروبانال .

د) Y: 3-ميثيل-2-بيوتانون

26-الشكل المقابل لأحد البوليمرات:-



-أي مما يلي يعبر عن خواص مونمر هذا البوليمر؟

أ) يتفاعل بالإضافة وفقا لقاعدة ماركونيكوف

ب) يتفاعل مع HBr ويعطي 1-برومو بيوتان

ج) يتفاعل بالهيدرة الحفزية ويعطى 2-بيوتانول

د) يتفاعل مع البروم ويعطي 2,1-ثنائي برومو بيوتان

27- ثلاث مركّبات عضوية (C, B, A):

(A) : C_2H_4O

(B): C_2H_6O

(C) : C_2H_4

-أي مما يلي يُعد صحيحاً؟

أ) أكسدة كل من (C,A) تعطي حمض يدخل في صناعة الصبغات

ب) أكسدة كل من (B, A) تعطي حمض يدخل في صناعة المبيدات الحشرية

ج) (B) لا يتأكسد و ينتج من اختزال (A)

د) اختزال (A) و أكسدة (C) تعطي نفس الناتج

28- مركب (X) له الصيغة الجزيئية : C_7H_7NO

- أي الإسترات التالية يستخدم لتحضير المركب (X)؟

أ) $C_6H_5\text{-}COO\text{-}CH_3$ ب) $C_6H_5\text{-}OOC\text{-}CH_3$

ج) $C_5H_{11}\text{-}COO\text{-}CH_3$ د) $C_5H_{11}\text{-}OOC\text{-}CH_3$

29- (Z,Y,X) ثلاثة مشتقات هيدروكربونية لها الصيغ الجزيئية التالية:

(X) : CH_2O

(Y) : C_2H_6O

(Z): $C_2H_6O_2$

أي مما يلي يعبر عن (Z,Y,X)؟

	(X)	(Y)	(Z)
(أ)	كيتون	إثير أليفاتي	كحول أولي ثنائي الهيدروكسيل
(ب)	ألدهيد	كحول أولي أحادي الهيدروكسيل	كحول أولي ثنائي الهيدروكسيل
(ج)	حمض كربوكسيلي	كحول ثانوي أحادي الهيدروكسيل	إستر أليفاتي
(د)	ألدهيد	إثير أليفاتي	حمض كربوكسيلي

nezakr.nateqa4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

30- ثلاث مركبات عضوية (C,B,A) :

- عند إضافة وفرة من هيدروكسيد الصوديوم إلى مول من المركبات الثلاثة :

- (B) يستهلك ضعف كمية NaOH التي يستهلكها (A)

- (C): لا يتفاعل.

- عند تسخين (A) مع (C) يتكون مركب يستخدم في صناعة مكسبات الطعم.

أي مما يلي يعبر عن المركبات (A) ، (B) ، (C) ؟

(أ) (A): $C_3H_6O_3$ ، (B): $C_7H_6O_3$ ، (C): C_2H_6O

(ب)(A): $C_7H_6O_3$، (B): $C_3H_6O_3$ ، (C): C_2H_6O

(ج) (A): C_2H_6O ، (B): $C_3H_6O_3$ ، (C): $C_7H_6O_3$

(د)(A): $C_3H_6O_3$ ، (B): C_2H_6O ، (C): $C_7H_6O_3$

31- الجدول التالي يوضح الصيغ الجزيئية لثلاثة مركبات عضوية:

A	B	C
$C_3H_8O_3$	$C_3H_8O_2$	$C_2H_4O_2$

-أي مما يلي يعبر عن الترتيب الصحيح للمركبات (C,B,A) من حيث درجة الغليان؟

(أ) C > B > A

(ب) A > C > B

(ج) B > A > C

(د) A > B > C

32- أي مما يلي يعبر عن اسم الأيوباك لناتج التحلل المائي في وسط حمضي للمركب $C_6H_5OOCCH_3$ ؟

(أ) حمض أستيك و هيدروكسي بنزين

(ب) حمض ايثانويك و فينول

(ج) ميثانول و حمض البنزويك

(د) كحول ميثيلي و حمض البنزويك

33-(Y,X) عنصران انتقاليان متتاليان في السلسلة الأولي ، لكل منهما مركب في أعلي حالات تأكسده عامل مؤكسد

- اى مما يلي يعد صحيحاً ؟

أ) X : يستخدم كعامل حفاز فى صناعة النشادر

ب) Y : يستخدم فى صناعة زنبركات السيارات

ج) السبيكة المكونة من العنصر Y مع العنصر الذى يليه مع لافلز تتميز بمقاومة الاحماض

د) السبيكة المكونة من العنصرين الذى يقع بينهما (X,Y) و الكربون تتميز بالقساوة

34- خليط من فوسفات الصوديوم ويوديد البوتاسيوم كتلته 12g، أذيب في الماء وأضيف إليه وفرة من محلول نترات الفضة فتكون راسب أصفر كتلته (X g). ثم أضيف وفرة من محلول هيدروكسيد الأمونيوم فتبقى راسب كتلته (8.5g). أي مما يلي يعبر عن كتلة الراسب (X)؟

(Ag=108, K=39, Na=23, I=127, P=31, O=16, N=14)

أ) 6 g

ب) 8.5g

ج) 15.252 g

د) 23.82g

nezakr.nateqa4dk.net

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

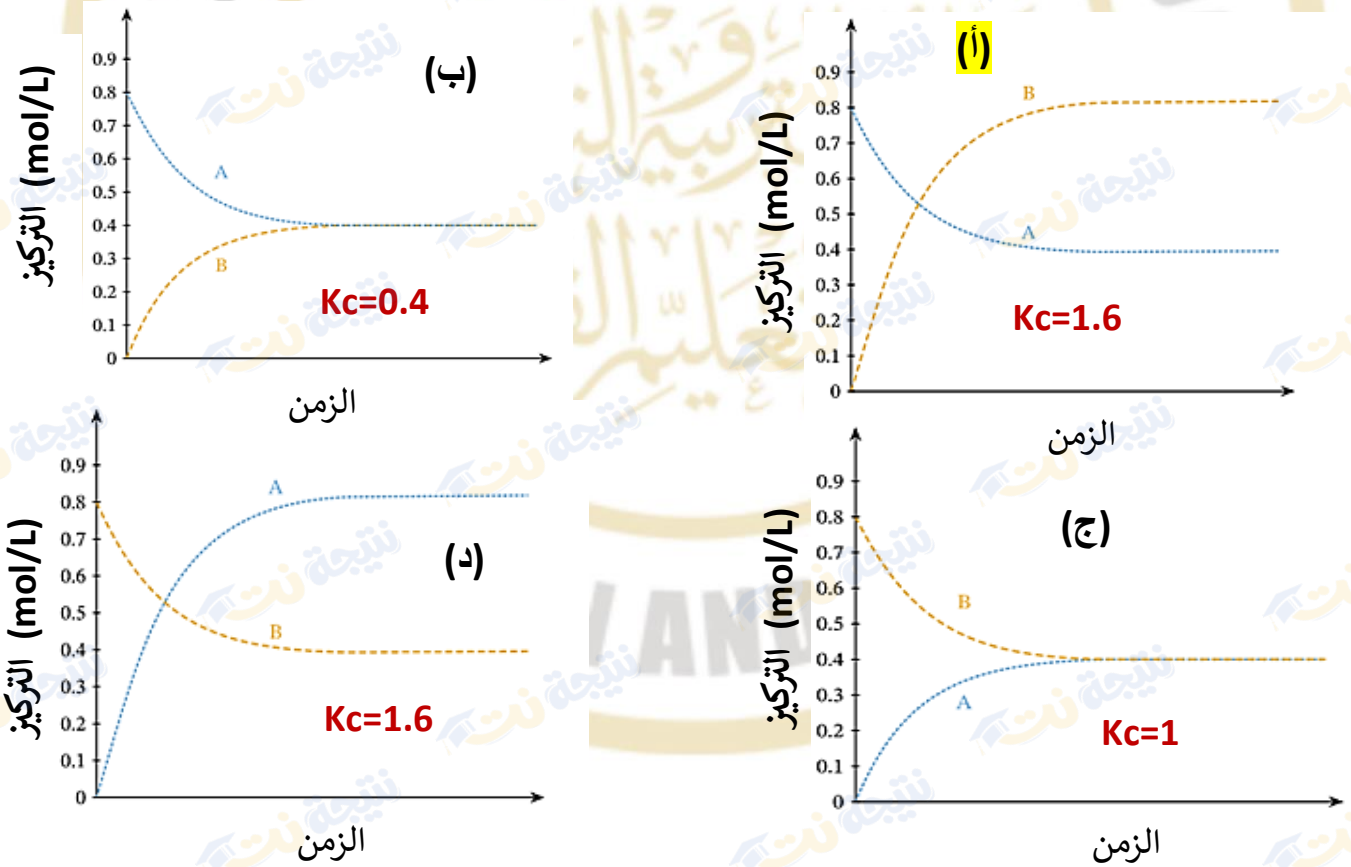
35- إذا علمت أنه يلزم 16mL من محلول هيدروكسيد البوتاسيوم لمعايرة 32mL من حمض الكبريتيك
-أي مما يلى يعبر عن تركيز حمض الكبريتيك ؟

(أ) يساوي تركيز هيدروكسيد البوتاسيوم
(ب) نصف تركيز هيدروكسيد البوتاسيوم
(ج) ربع تركيز هيدروكسيد البوتاسيوم
(د) أربعة أمثال تركيز هيدروكسيد البوتاسيوم.

36- إذا كانت ذوبانية كربونات الماغنسيوم $MgCO_3$ في الماء عند درجة حرارة 25°C تساوى $(4.4 \times 10^{-5}\ mol / 100\ mL\ H_2O)$, فان قيمة حاصل الإذابة (K_{sp}) لهذا الملح تساوى:

(أ) 4.16×10^{-11}
(ب) 1.9×10^{-7}
(ج) 19.36×10^{-10}
(د) 6.44×10^{-4}

37- عند وضع 0.8 mole من المادة (A) في إناء حجمه 1L وعند الوصول لحالة الإتزان وفقا للمعادلة التالية : $A_{(aq)} \rightleftharpoons 2B_{(aq)}$, وجد أن 0.4 mole من المادة (A) تحول إلي (B) .
أي من الأشكال التالية يعبر عن حالة الإتزان و ثابت الإتزان لهذا التفاعل؟



38- كمية الكهربية اللازمة لترسيب 1 mol من Au^{3+} يمكنها أن ترسب 1.5 mol من :

(أ) Na^{+} (ب) Mg^{2+}
(ج) Cu^{+} (د) Al^{3+}



nezakr.nategа4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

39- يمكن تحضير أيونات البرمنجانات MnO_4^- بالتحليل الكهربي لمحلول يحتوي علي أيونات المنجنيز Mn^{2+} حسب التفاعل التالي : $Mn^{2+} + 4\ H_2O \rightarrow MnO_4^- + 8H^+ + 5e^-$

- فإن كمية الكهربية اللازمة لتحضير 0.2 mol من أيونات البرمنجانات تساوي :

(أ) 48250 C

(ب) 193000 C

(ج) 19300 C

(د) 96500 C

40- (Z,Y,X) ثلاثة مركبات عضوية لها الصيغة الجزيئية C_3H_8O

(X): يزيل لون محلول برمنجانات البوتاسيوم المحمضة ويتكون مركب يتفاعل مع كربونات الصوديوم.

(Y): يزيل لون محلول برمنجانات البوتاسيوم المحمضة ويتكون مركب لا يستجيب لتفاعل الحامضية.

(Z): لا يزيل لون محلول برمنجانات البوتاسيوم المحمضة

-أي ما يلي يعبر عن عدد مجموعات الميثيل في كل من (Z,Y,X)؟

	(X)	(Y)	(Z)
(أ)	1	0	2
(ب)	2	1	2
(ج)	2	2	1
(د)	1	2	2

41- (B,A) مركبات عضوية هيدروكسيلية ، الرابطة O-H فى المركب (A) أطول و أضعف من تلك الموجودة في المركب (B)

-أي مما يلي يعد صحيحاً؟

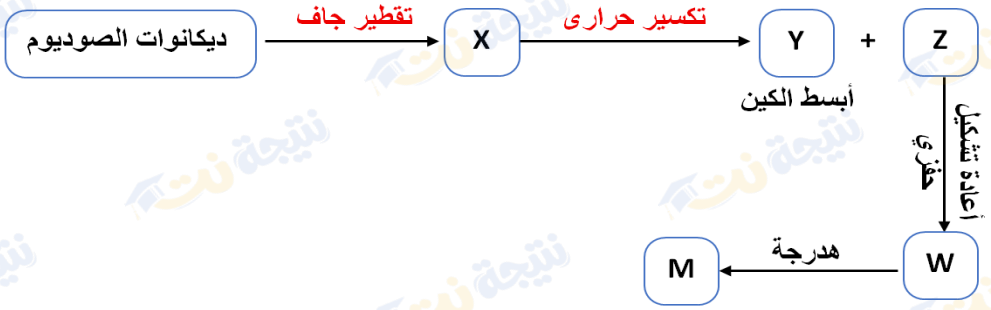
أ) كل من (B,A) يتفاعل مع NaOH

ب) كل من (B,A) يتفاعل مع حمض HCl

ج) (A) يتفاعل مع هيدروكسيد الصوديوم بينما (B) لايتفاعل

د) يمكن الكشف عن كل من المركبين (B),(A) بمحلول $FeCl_3$

42- من المخطط التالي :



-أي الاختيارات التالية يعد صحيحاً ؟

أ) (M): هيدروكربون حلقي مشبع ، W: يتأكسد و يعطي حمض أروماتي

ب) (M): هكسان حلقي ، W: يتأكسد و يعطي حمض أروماتي

ج) (M): هيدروكربون اروماتي ، W: يعطي مشتقات استبدالية في الوضع بارا

د) (M): هيدروكربون أليفاتي ، W: يعطي مشتقات استبدالية في الوضع ميتا



nezakr.natega4dk.net

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2026-2025

43- ثلاثة أحماض عضوية (C,B,A):

(A): ينتج من تفاعل 3 مول من الصودا الكاوية مع مول 1 ,1 ,1-ثلاثي كلورو إيثان

(B): ينتج من تخمُّر سكر اللبن بفعل بعض أنواع البكتيريا

(C): يتفاعل مع الميثانول مكوناً مادة تستخدم لتخفيف الآلام الروماتيزمية

- أي مما يلى يعبر عن الأحماض السابقة؟

أ) (A): $C_2H_4O_2$, (B): $C_3H_6O_3$, (C): $C_7H_6O_3$

ب) (A): $C_3H_6O_3$, (B) $C_2H_4O_2$, (C): $C_7H_6O_3$

ج) (A): $C_2H_4O_2$, (B): $C_7H_6O_3$, (C): $C_3H_6O_3$

د) (A): $C_3H_6O_3$, (B): $C_7H_6O_3$, (C): $C_2H_4O_2$

44- (Y,X) أحماض كربوكسيلية لها الصيغ الجزيئية الأتية:-

الحمض (X): ($C_7H_6O_3$)

الحمض (Y): ($C_3H_6O_3$)

أي مما يلى يعبر عن عدد المولات اللازمة من كل مادة مع المواد الموضحة بالجدول عند تفاعلها مع مول من (Y,X) كل على حدة؟

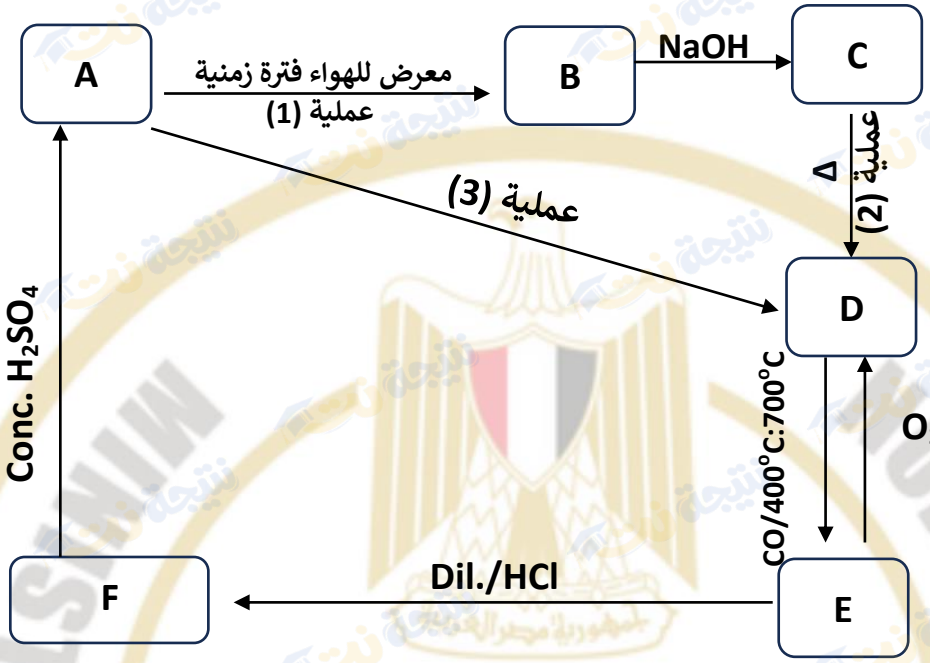
	عدد مولات NaOH اللازمة للحمض (X)	عدد مولات NaOH اللازمة للحمض (Y)	عدد مولات Na اللازمة للحمض (X)	عدد مولات Na اللازمة للحمض (Y)
(أ)	1	1	1	1
(ب)	2	1	2	2
(ج)	1	2	2	2
(د)	2	2	2	2

nezakr.natega4dk.net

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

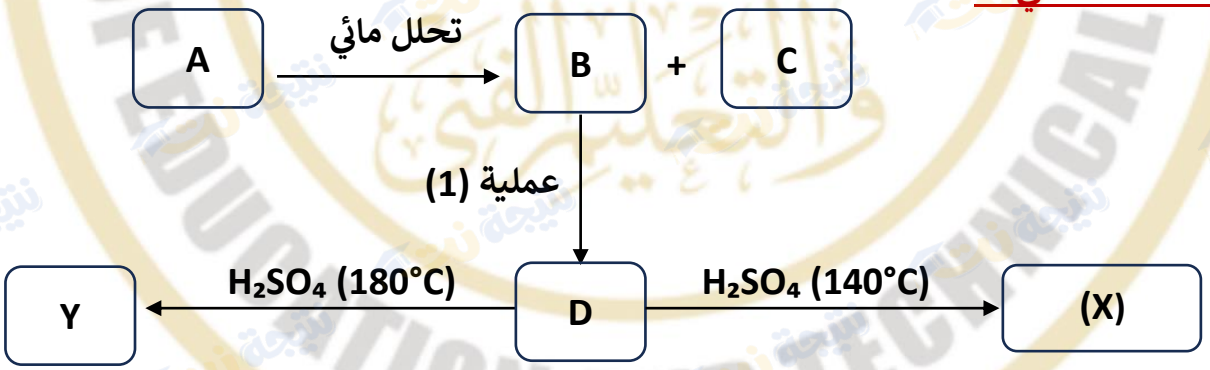
أسئلة مقالية:

45- المخطط التالي يعبر عن بعض العمليات التي تجرى على بعض مركبات الحديد:



(1) أكتب الصيغ الكيميائية لكل من (F,B)
(2) أذكر رقم العملية التي تعبر عن انحلال حراري ولا يصاحبها تغير في العزم المغناطيسي لأيون الحديد؟
(3) أذكر اسم العملية رقم (3)؟

46- من المخطط التالي :-



- إذا علمت أن (C,B) ايزوميران :

1- أكتب الصيغ الكيميائية لكل من (X,C)
2- أذكر اسم العملية رقم (1)
3- اكتب الاسم الأيوباك للمركب الذي يعطي ملح عضوي صوديومي في عملية واحدة
4- اكتب الصيغ البنائية لأيزومر كحولي للمركب (X) و لا يتأكسد بالعوامل المؤكسد العادية

nezakr.natega4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026