سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية
امتحان مادة :الكيمياء
للصف :الحادي عشر
للعام الدراسي 1441/1442 هـ - 2021/2020م
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول و الثاني

- زمن الامتحان : (ساعتين و نصف) •عدد صفحات أسئلة الامتحان: (10)
- •الإجابة في الدفتر نفسه. إستخدام الجدول الدوري المرفق عند الضرورة

اسم الطالبة				
المدرسة		الصف		
السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الاول	المصحح الثاني
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

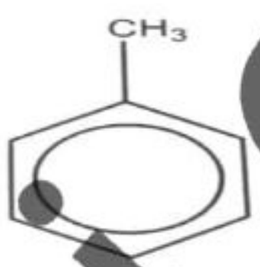
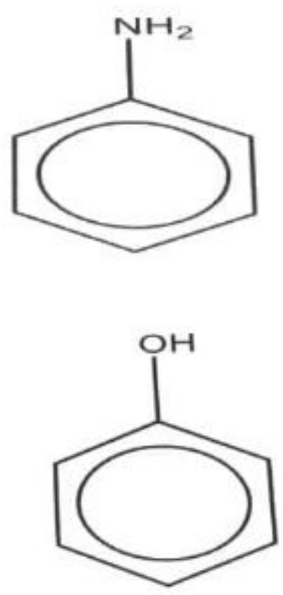
afidni.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الأول :إختاري الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية :

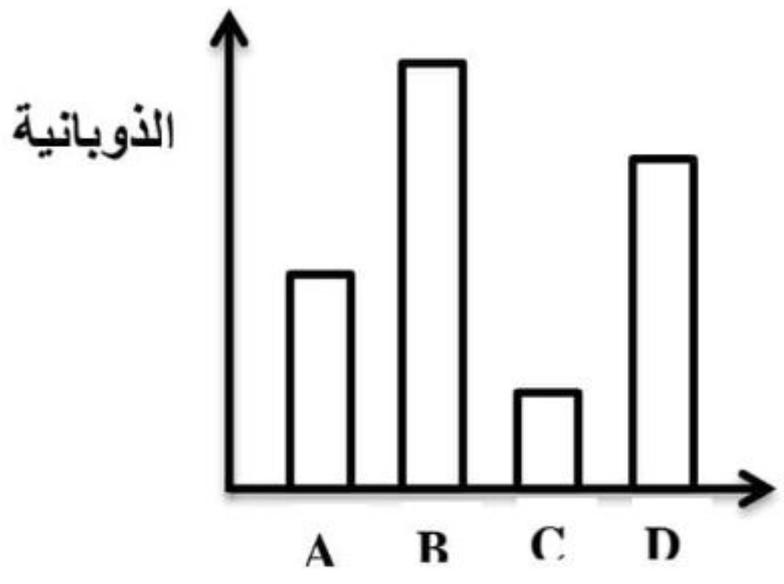
1)تغير شكل قطعة فضة عند دهسها يعود إلى إحدى الخواص التالية :
أ) التوصيل الحراري و الكهربائي ب) الصلابة
ج) الطرق و السحب د) درجة الانصهار

2) المركب الذي تكون فيه محصلة العزم القطبي لا تساوي صفر هو :
أ) CF_4 ب) CH_3Cl
ج) BCl_3 د) H_2

2) الصيغة البنائية الصحيحة لمركب الأنيلين هي :
أ) ب)

ج) د)


4) ينتج المركب التالي من إحدى تفاعلات البنزين التالية :

أ) الهدرجة ب) النترنة
ج) السلفنة د) الهلجنة

5) الرسم البياني التالي يمثل ذوبانية أربعة مركبات كحول احادية الهيدروكسيل , المركب الأعلى في الكتلة المولية هو :


أ) A ب) B
ج) C د) D

afidah.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانيا : الأسئلة المقالية :

11) أ- الجدول التالي يوضح مجموعة من الجزيئات الإفتراضية مع عدد إلكترونات التكافؤ للذرة المركزية **X**.

رقم المركب	الصيغة الجزيئية للمركب	عدد الكترونات التكافؤ للذرة **X**
1	XY_3	**3**
2	XY_2	**4**
3	XYZ_2	**3**
4	XY_4	**4**
5	XY_2Z_2	**4**
6	XY_2	**5**

1) اذكري عاملين من العوامل التي تعتمد عليها قوى لندن للتشتت ؟

.....

.....

2) ما رقم المركب الذي يمثل المركب CO_2 ؟

.....

3)ما نوع قوى الترابط بين جزيئات المركب (**1**)؟

.....

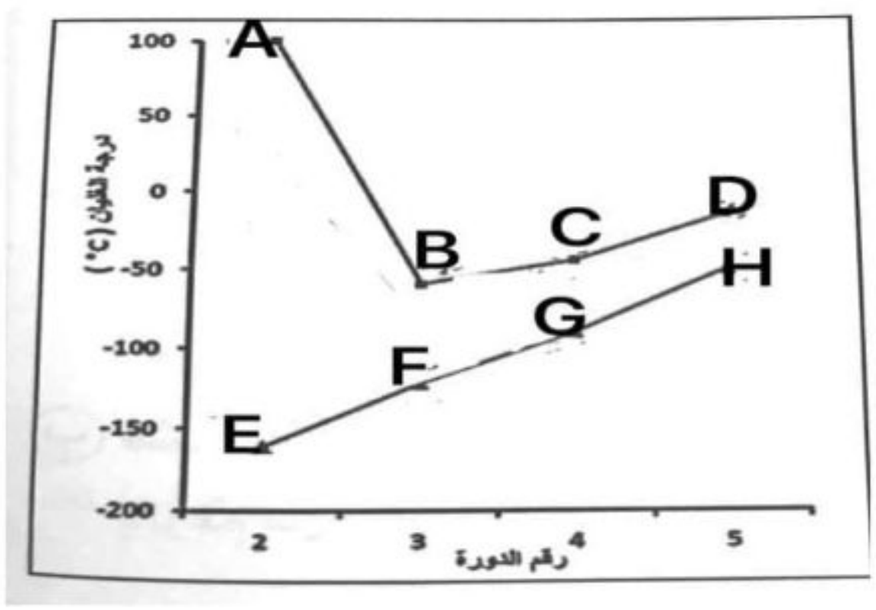
.

4)فسري : المركب رقم (**5**) مركب قطبي ؟

.....

.....

12) أ- الرسم البياني التالي يوضح مجموعة من عناصر مجموعتين في الجدول الدوري (أحدهما المجموعة الرابعة و الأخرى المجموعة السادسة) .



1) أي المركبات في الشكل ترتبط جزيئاته برابطة هيدروجينية ؟

.....

2)فسري درجة غليان (**D**) أعلى من (**C**) ؟

.....

.....

afiadni.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ب)- الجدول التالي يوضح ثلاثة عناصر افتراضية و العدد الذري لها .

العنصر	X	Y	Z
العدد الذري	**11**	**13**	**15**

1) كيف ينشأ البريق المعدني في الفلزات ؟

.....

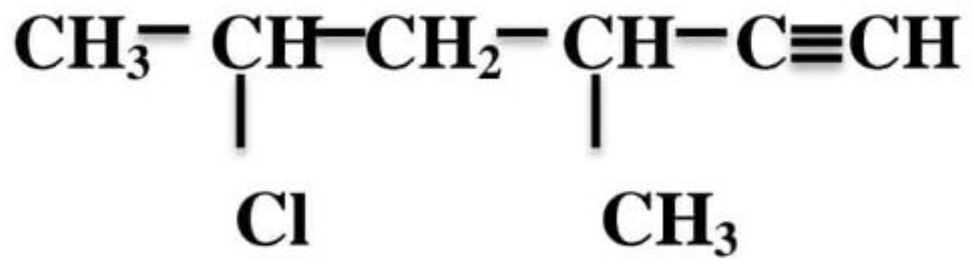
.....

2)العنصر الأعلى قابلية للتوصيل الكهربائي هو .....

3)عنصر غير قابل للطرق و السحب .....

13) أ) سمي المركبات التالية :

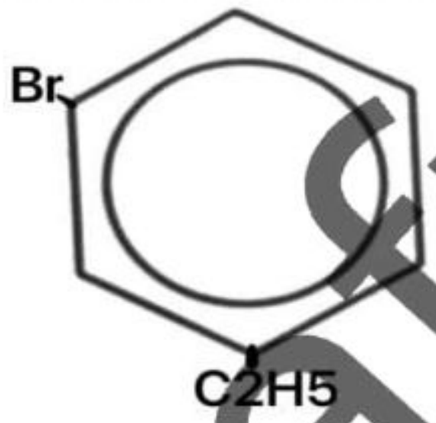
(1



.....

.....

2)باستخدام المشابهات :

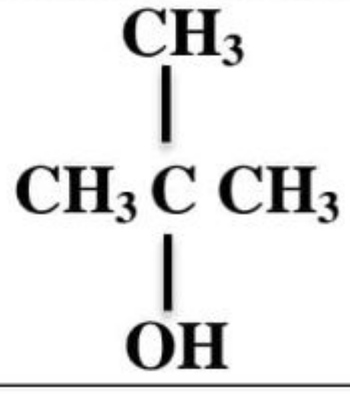
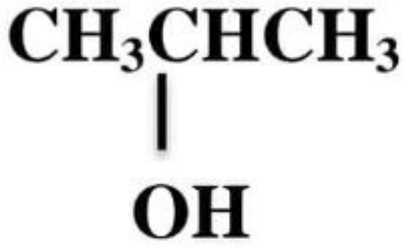
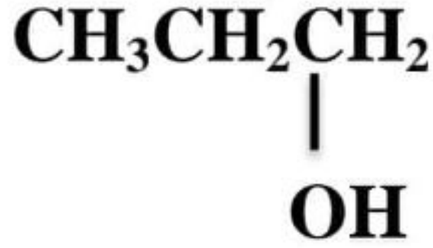
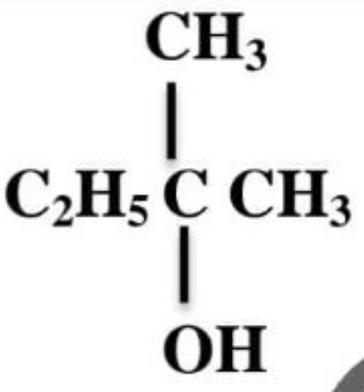


.....

.....

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

13)ب – يوضح الجدول الآتي مجموعة من المركبات الكحولية . ادرسيه جيدا ثم أجيبي عن الأسئلة التي تليه :

A 	B 	C 
D	E 	F

1) رمز كحول ثانوي .....

2) رمز الكحول الأقل ذائبية في الماء .....

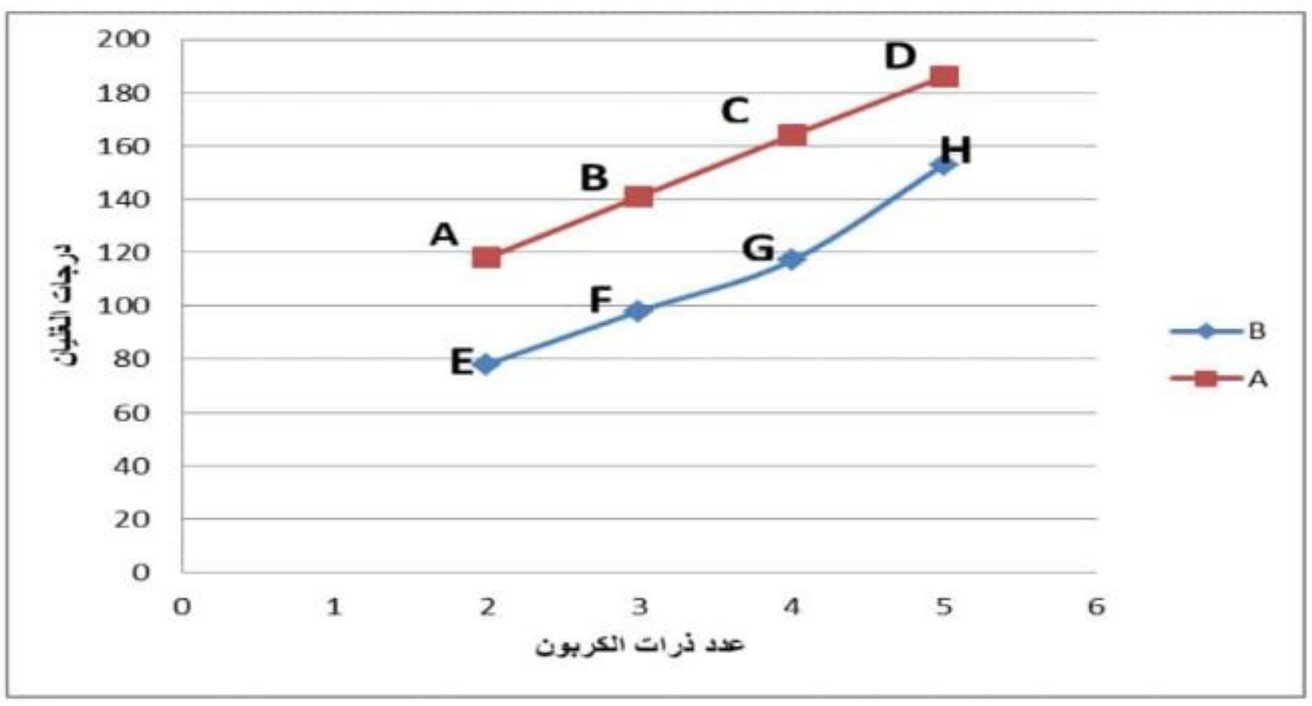
3) اذكري اثنين من اضرار المشروبات الكحولية للأفراد ؟

..... + ...

4) رمز الكحول الناتج من إضافة الماء إلى المركب ( ) ؟

.....

14) أ- يمثل الرسم البياني التالي درجات غليان اثنين من مشتقات الهيدروكربونات (كحولات و أحماض كربوكسيلية) . ادرسيه جيدا ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :



afriadmi.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1)كم تبلغ درجة غليان المركب ($CH_3CH_2CH_2CH_2COOH$) من الرسم البياني ؟ خذي قراءة تقريبية .

.....

2)ما رمز المركب الذي ينتج من إختزاله المركب ($CH_3CH_2CH_2CHO$) ؟

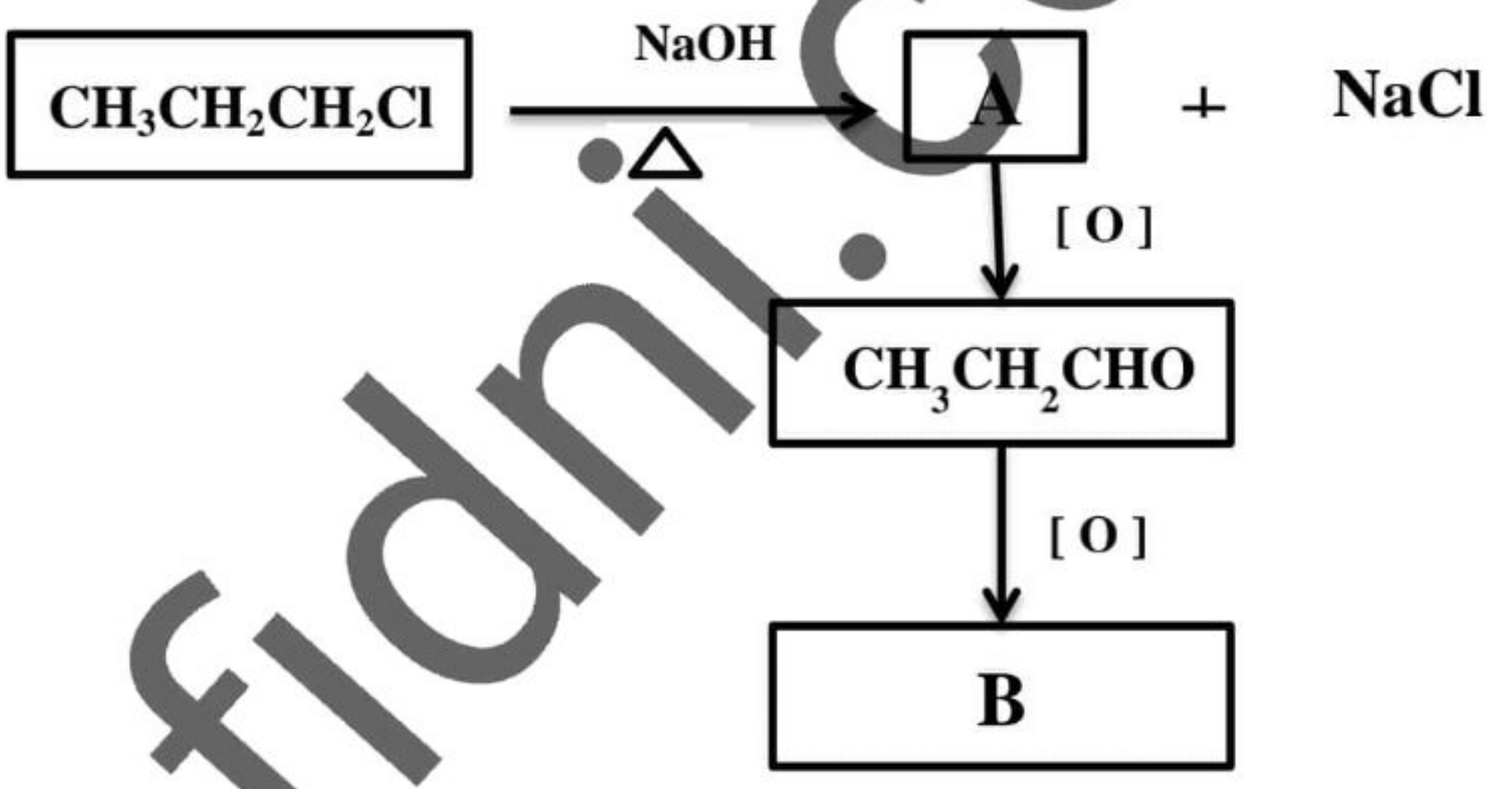
.....

3) اذكري اثنين من فوائد الإسبرين ؟

.....

.....

14)-ب) ادرسي المخطط التالي ثم أجيبي عن الأسئلة :



1) أكتبي الصيغة البنائية لكل من :

- [A].....

- [B].....

2) أ) ماذا تسمى العملية التي حدثت للمركب (A) ؟

.....

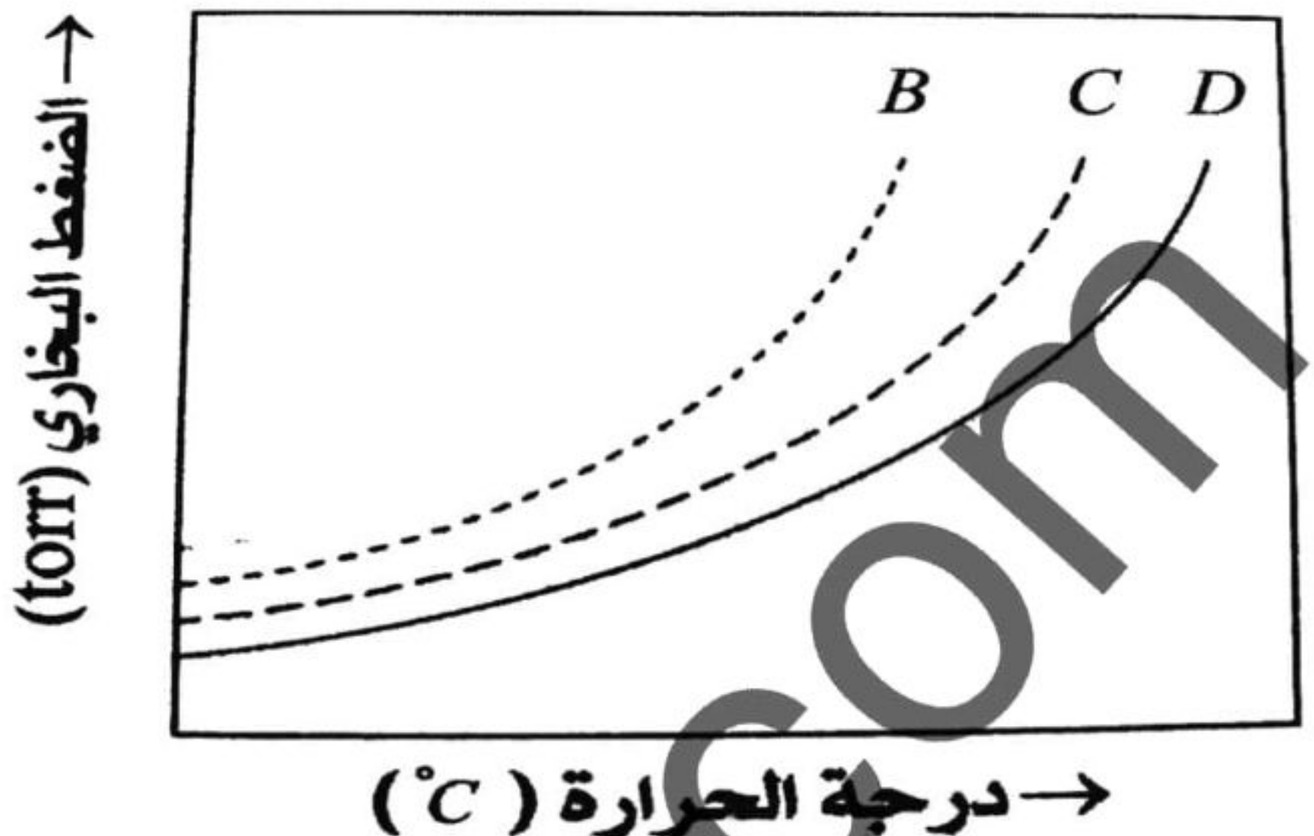
ب)ما اسم المجموعة الوظيفية في المركب التالي (C_2H_5COOH) ؟

.....

afiadni.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

15) أ - الرسم البياني التالي يوضح الضغط البخاري لثلاثة سوائل
(ماء نقي – محلول تركيزه **0.7M** - محلول تركيزه **1.5M**)
علما بأن المحلول عبارة عن ماء و مادة مذابة من نفس النوع للمحلولين .



1) اذكري اثنين من العوامل التي يعتمد عليها الضغط البخاري للسائل ؟

..... , ...

2) أي رموز المنحنى تمثل المحلول الذي تركيزه **1.5M** ؟ فسري إجابتك ؟

.....

.....

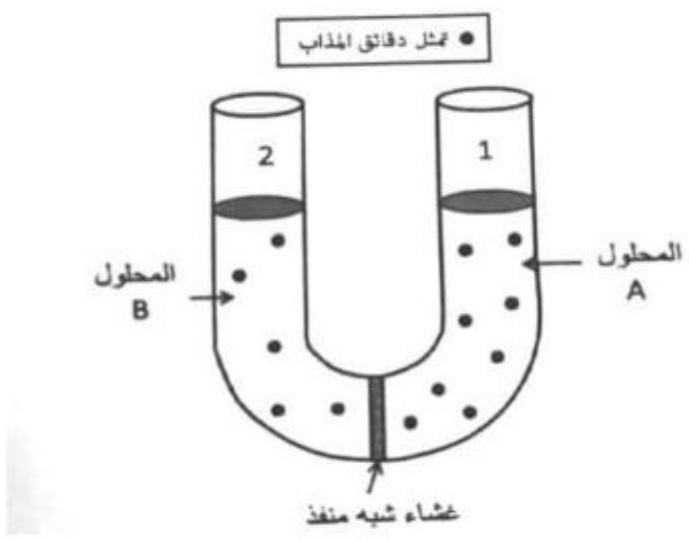
3) ماذا يقصد بأن ثابت الإرتفاع في درجة غليان الفينول يساوي (**3.6 ^{0}C.Kg/mol**) ؟

.....

.....

.....

15-ب الشكل التالي يوضح خاصية الضغط الإسموزي . ادرسي الشكل ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :



1) ما المقصود بالخاصية الإسموزية (التناضح) ؟

.....

.....

afrid.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2) ماذا يحدث لإرتفاع السائل(يزيد / يقل / لا يتغير)
في الطرف (2) في الحالات التالية :

أ)بعد فترة من الزمن من وضع المحلولين .....

ب) عند التأثير على الجزء (1) بضغط اكبر من الضغط الإسموزي له .....

3) إذا تم تحضير المحلول السابق بإذابة **54g** من مادة غير متطايرة كتلتها المولية (**180g/mol**) في **3.2Kg** من الماء . إحسبي درجة غليان المحلول علما بأن (ثابت الارتفاع في درجة الغليان للماء يساوي (**0.512^{0}C.Kg/mol**) و درجة غليان الماء النقي تساوي **100^{0}C**).موضحة ذلك بخطوات الحل .

.....

.....

.....

.....

16) أ-الجدول التالي يوضح مجموعة من المحاليل المختلفة و تركيز ايونات **H^+** و **OH^-** لها . ادرسي الجدول ثم أجيبي عن الاسئلة التالية :

المحلول	$[H^+]$	$[OH^-]$
A	10^{-5}	.....
B	.....	10^{-6}
C	10^{-7}	.....
D	.....	10^{-11}

1) عرفي الحمض حسب نظرية أرهينيوس .

.....

.....

2) حددي طبيعة كل من المحاليل التالية
(حمضي/قاعدي/متعادل)

أ- (**B**) .....

ب-(**D**).....

3)إحسبي بالخطوات تركيز [**OH^-**] للمركب (**A**).

.....

.....

afiaa.com

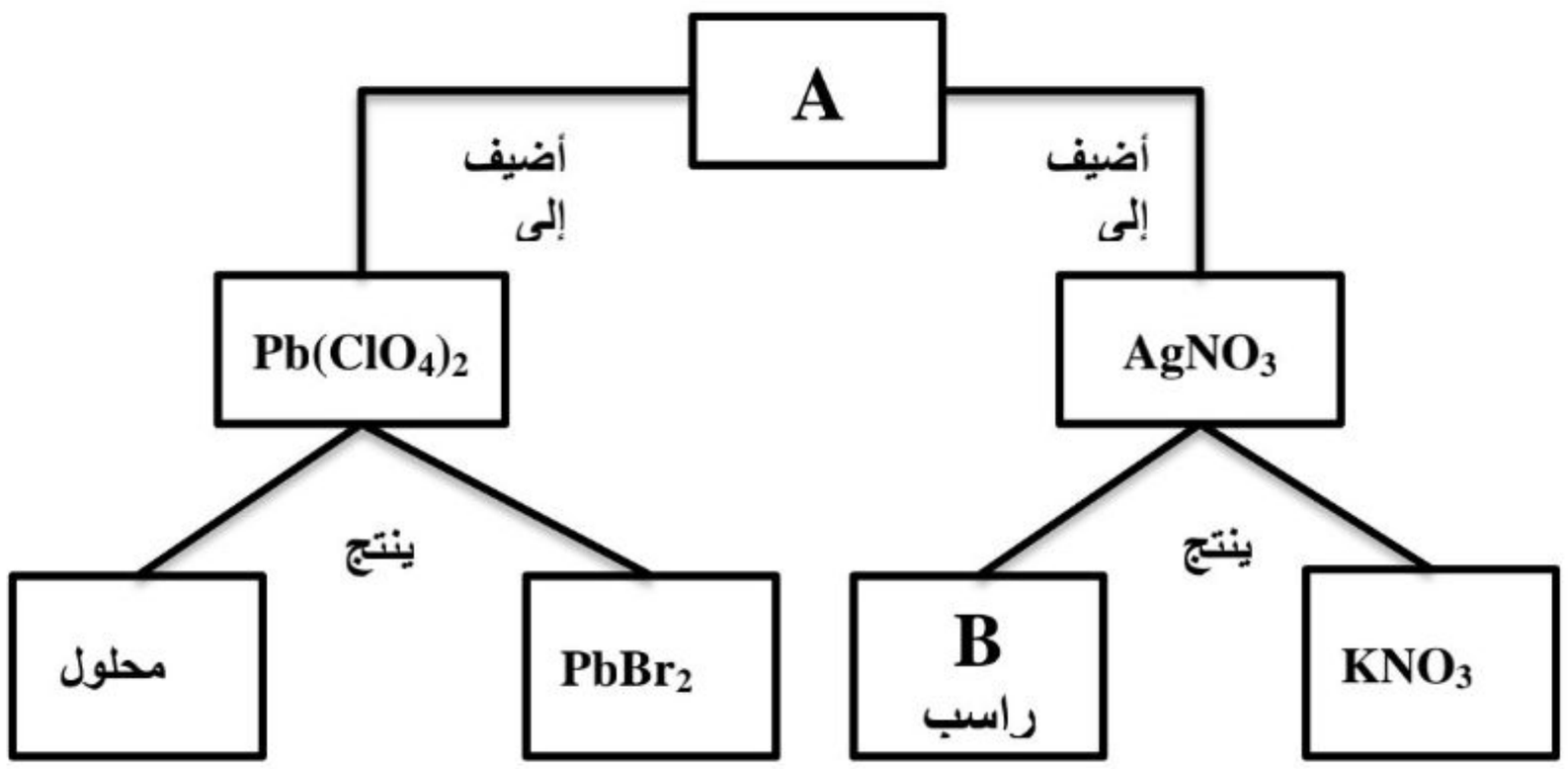
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

$$2H_2O_{(l)} \longrightarrow H_3O^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \quad (4$$

أ- المعادلة السابقة تمثل معادلة .....

ب) قيمة [OH^-] في الماء النقي تساوي .....

17) أ- المخطط التالي يوضح إضافة المحلول (**A**) إلى محلولي ملحين مختلفين و نواتج هذه الإضافة . ادرسيه جيدا ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :



1) ما المقصود بالأيونات المتفرجة ؟

.....

2) أكتبي المعادلة الأيونية النهائية الصافية لتفاعل (**A**) مع ($AgNO_3$) موضحة خطوات الحل .

.....

.....

.....

.....

.....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

17- ب . ادرسي المعادلة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :

$$Mg_{(s)} + 2HCl_{(aq)} \longrightarrow MgCl_{2\,(aq)} + H_{2\,(g)}$$

1) ما نوع التفاعل في المعادلة السابقة ؟

.....

2) إحسبي كتلة كلوريد الماغنيسيوم ($MgCl_2$) بالجرام الناتجة من تفاعل **0.35mol** من حمض الهيدروكلوريك (**HCl**)؟ موضحة خطوات الحل .

.....

.....

.....

.....

.....

18) يتفاعل الأمونيا مع الأكسجين حسب التفاعل التالي :

$$4NH_{3\,(g)} + 5O_{2\,(g)} \longrightarrow 4NO_{(g)} + 6H_2O_{(l)}$$

تم إضافة **3.4g** من الأمونيا مع **5.4g** من الأكسجين .

1) ما المادة المحددة للتفاعل السابق ؟ وضحي الحل بالخطوات .

.....

.....

.....

.....

2) كم عدد مولات (**NO**) الناتجة ؟

.....

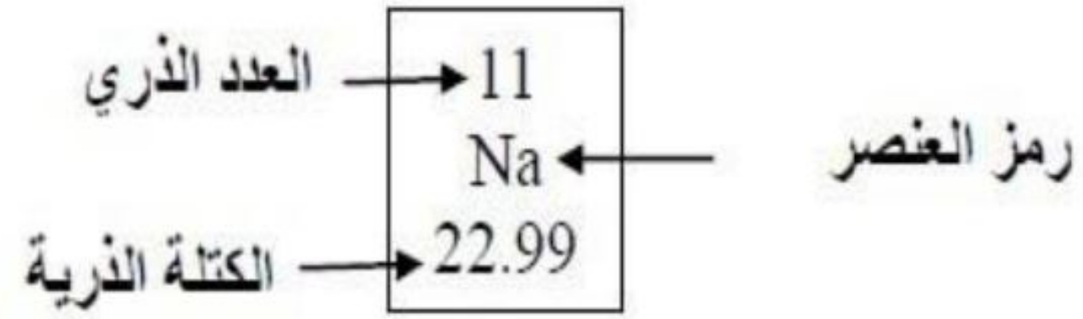
.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 H 1.01																	2 He 4.00
3 Li 6.941	4 Be 9.012											5 B 10.81	6 C 12.01	7 N 14.01	8 O 16.00	9 F 19.00	10 Ne 20.18
11 Na 22.99	12 Mg 24.31											13 Al 26.98	14 Si 28.09	15 P 30.97	16 S 32.07	17 Cl 35.45	18 Ar 40.00
19 K 39.10	20 Ca 40.08	21 Sc 44.96	22 Ti 47.88	23 V 50.94	24 Cr 52.00	25 Mn 54.94	26 Fe 55.85	27 Co 58.93	28 Ni 58.69	29 Cu 63.55	30 Zn 65.38	31 Ga 69.72	32 Ge 72.59	33 As 74.92	34 Se 78.96	35 Br 79.90	36 Kr 83.80
37 Rb 85.47	38 Sr 87.62	39 Y 88.91	40 Zr 91.22	41 Nb 92.91	42 Mo 95.94	43 Tc (98)	44 Ru 101.1	45 Rh 102.9	46 Pd 106.4	47 Ag 107.9	48 Cd 112.4	49 In 114.8	50 Sn 118.7	51 Sb 121.8	52 Te 127.6	53 I 126.9	54 Xe 131.3
55 Cs 132.9	56 Ba 137.3	57 La* 138.9	72 Hf 178.5	73 Ta 180.9	74 W 183.9	75 Re 186.2	76 Os 190.2	77 Ir 192.2	78 Pt 195.1	79 Au 197.0	80 Hg 200.6	81 Tl 204.4	82 Pb 207.2	83 Bi 209.0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra 226	89 Ac† (227)															

سلسلة اللانثانيدات	58 Ce 140.1	59 Pr 140.9	60 Nd 144.2	61 Pm (145)	62 Sm 150.4	63 Eu 152.0	64 Gd 157.3	65 Tb 158.9	66 Dy 162.5	67 Ho 164.9	68 Er 167.3	69 Tm 168.9	70 Yb 173.0	71 Lu 175.0
سلسلة اللاكتينيدات	90 Th 232.0	91 Pa (231)	92 U 238.0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	83 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (260)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner