سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040

امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع
للعام الدراسي: 1446/1445 ه – 2024/2023م
الدور: الثاني - الفصل الدراسي: الأول

*** زمن الامتحان: (ساعة ونصف).** *** عدد صفحات 9**
*** الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	3-1			
2	5-4			
3	8-6			
4	12-9			
5	16-13			
6	19-17			
7	21-20			
8	22			
9	23			

المجموع		جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف		**درجة/درجات فقط.**	

5

1- درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة هي: **(ظلل اجابتك)**

☐التجمد ☐ الإنصهار ☐الغليان ☐ التكثف

( ) [1]

2- أكمل الجدول التالي والذي يوضح التباين في خصائص الحالة الصلبة والحالة السائلة

الخاصية	الصلبة	السائلة
الشكل		
الكثافة		متوسطة
التدفق	لاتتدفق	

( ) [2]

3- الجدول التالي يتضمن أربع سوائل مختلفة ودرجة غليانها.

السائل	X	Y	Z	W
درجة الغليان	100 ºC	78 ºC	118 ºC	80 ºC

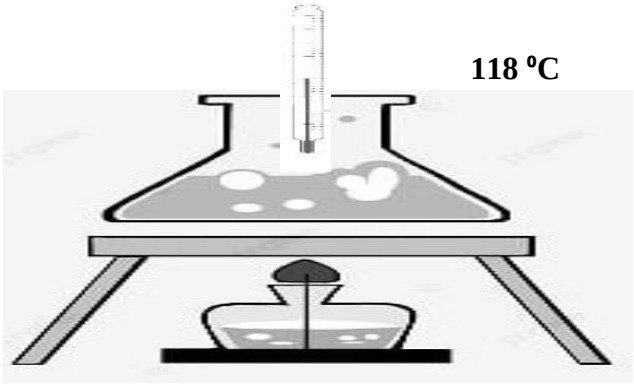
- حدد رمزالمادة التي تتبخر ببطئ _____

- حدد رمز المادة التي تتبخر بسهولة_____

( ) [2]

3

- الشكل الاتي(14-1) يوضح تجربة قام بها محمد في مدرسته لتحديد درجة غليان سائل ما حيث كانت النتيجة أن درجة غليان السائل تساوي **118 ^{o}C**



الشكل (14-1)

4- تنبأ بما سيحدث لدرجة الغليان إذا أجريت التجربة في قمة الجبل الأخضر.

☐ تزيد ☐ تقل **(ظلل إجابتك)**

فسر إجابتك.

_____

_____

( ) [2]

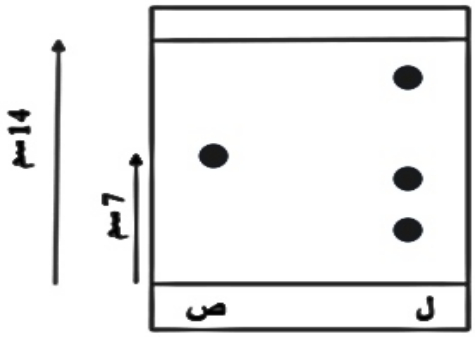
5- حدد الصيغة التي تمثل الجزئ: **(ظلل إجابتك)**

Na ☐ **NaCl** ☐ **Na^{+}** ☐ **Cl^{-}** ☐

( ) [1]

7

- في تجربة الكروماتوجرافيا لفصل المواد تم الحصول على النتائج التالية كما في الشكل (1-6):



6- حدد عدد مكونات المادة (ل) مع حساب معامل التأخر للمادة (ص)

- عدد مكونات المادة (ل) _____

- معامل التأخر للمادة (ص)

_____

_____

_____

( ) [3]

- الرمز المقابل لذرة الفسفور ($^{31}_{15}P$)

7- أكمل الجدول التالي:

عدد الإلكترونات	عدد البروتونات	عدد النيوترونات

( ) [2]

8- عرف النظائر

_____

( ) [2]

4

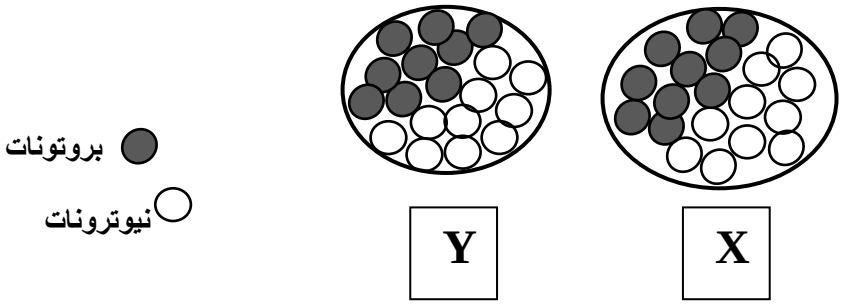
9- اذكر الشحنة النسبية لكل من :

البروتون _____

الالكترون _____

( ) [1]

- الشكل الاتي(1-10) يوضح نواتي ذرتين **(X , Y)** :



الشكل (10-1)

10-هل يمكن أن تكون **Y و X** نظائر لعنصر واحد؟_____

فسر اجابتك ؟

_____

( ) [1]

11- تختلف الفلزات في خواصها عن اللافلزات . اذكر خاصية لكل منهما؟

_____

_____

( ) [2]

7

12- عنصر له تركيب الكتروني 2,8,5 .حدد المجموعة التي ينتمي اليها ؟

☐ الثانية ☐ الثالثة ☐الرابعة ☐ الخامسة

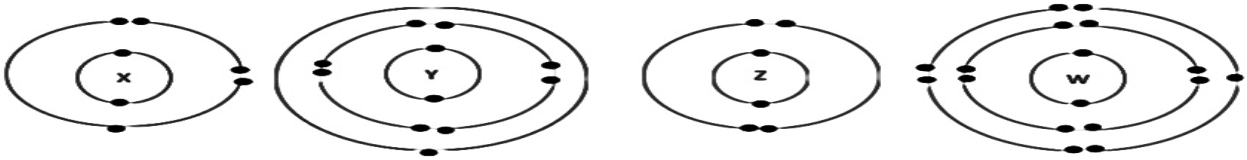
( ) [1]

13- التركيب الالكتروني لعنصر الاكسجين (2,6) ويقع عنصر الكبريت اسفل الاكسجين حدد عدد الكترونات المستوى الخارجي ورقم الدورة للكبريت.

_____

( ) [2]

14- استنتج الصيغة الافتراضية لمركب تساهمي : **(ظلل اجابتك)**



☐ ZW_4 ☐ YW ☐ XW_2 ☐ ZW

( ) [1]

15- ما نوع الرابطة في المركب HI

_____

( ) [1]

16- ارسم المخطط النقطي لجزئ تساهمي CO_2

( ) [2]

5

17- اذكر الشحنة الكلية للمركب المكون من ايونات Mg^{2+} و O^{-2}

_____

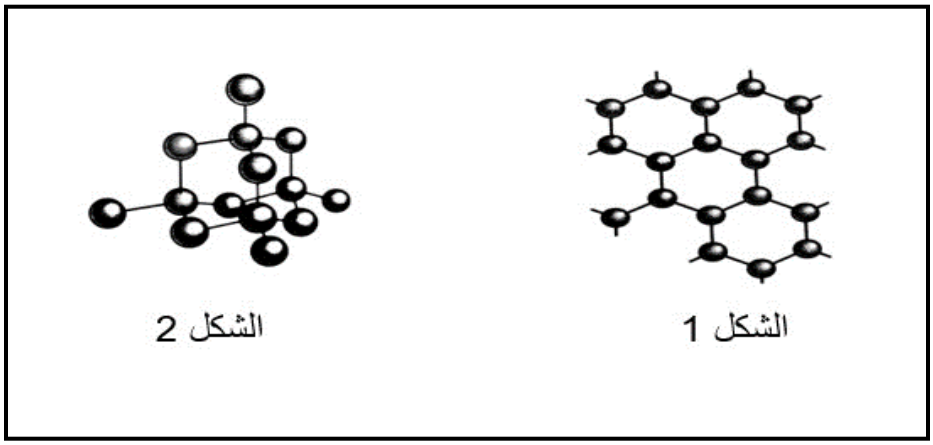
( ) [1]

18- استنتج الصيغة الكيميائية للمركب المكون من رموز العناصر في المخطط الاتي:

رموز العناصر :	**K Br**
الشحنة :	
الصيغة :	

( ) [2]

- الشكلين (19-1) هي اشكال الكربون :



الشكل(19-1)

19- حدد الشكل الذي يشبه تركيبه تركيب ثاني أكسيد السيلكون(الرمل) مع ذكر استخدام واحد له.

_____

_____

( ) [2]

3

20- حدد الأداة الأكثر دقة لقياس حجم سائل :(ظلل اجابتك)

☐ كأس زجاجية ☐ الماصة ☐ دورق ☐ سحاحة

( ) [1]

- الجدول التالي يوضح ثلاثة تجارب لتفاعل ثلاث مواد (X,Y,Z) مع حمض الهيدروكلوريك.

21- حدد أي التفاعلات طاردة وايها ماصة . اكمل الجدول مع توضيح السبب.

التفاعل	درجة الحرارة		التغير في درجة الحرارة	نوع التفاعل(ماص\طارد)
	قبل	بعد		
X	20	35	15	
Y	25	18	-7	
Z	28	33	5	

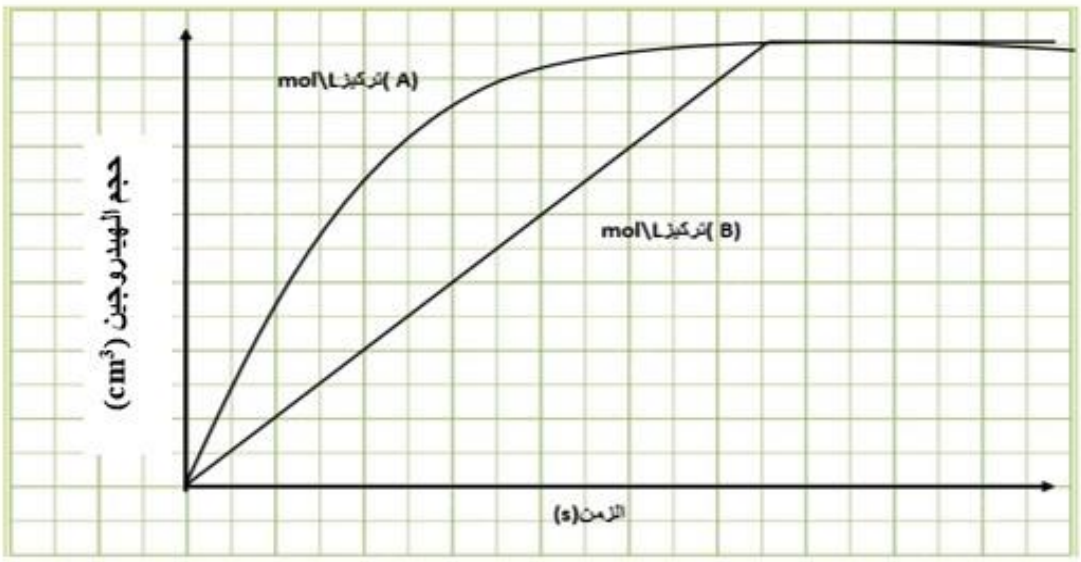
التفسير: _____

_____

( ) [2]

4

- يوضح الشكل (22-1) رسم بياني لاجراء تجربتين(A,B)



الشكل (22-1)

22- حدد كلا من :

- الأداة اللازمة لجمع غاز الهيدروجين في التجربة _____

- منحنى التجربة الذي يمثل الأقل في معدل سرعة التفاعل _____

فسر إجابتك _____

- سبب اتجاه كلا التفاعلين نحو نفس نقطة النهاية.

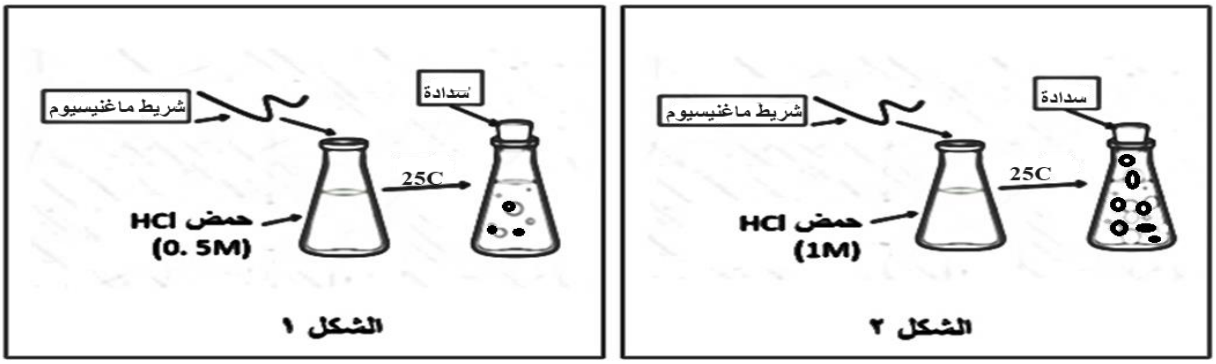
_____

_____

( ) [4]

2

- يمثل الشكل (23-1) تفاعل كيميائي ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:



الشكل (23-1)

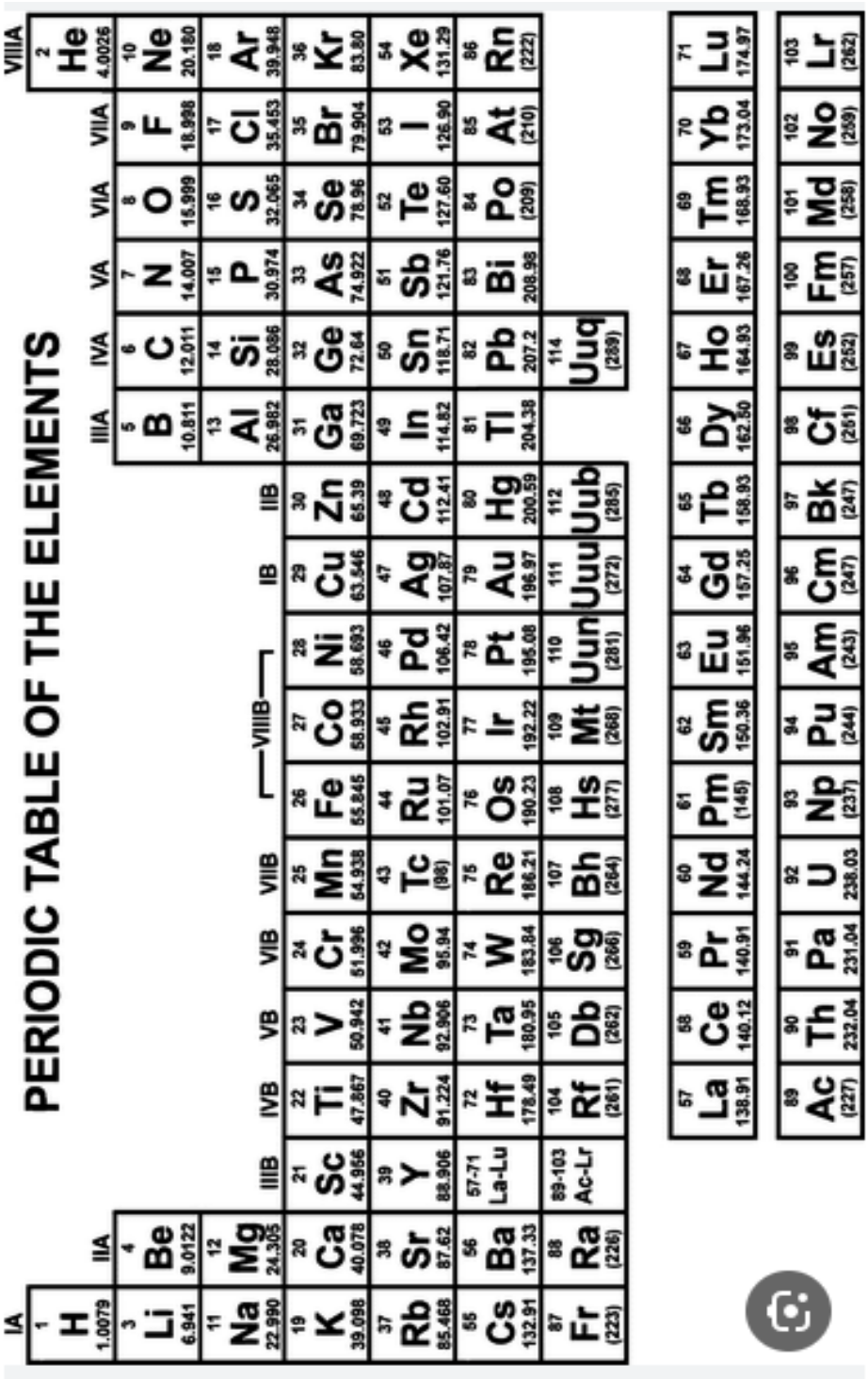
23- اذكر العامل الذي أدى الى زيادة معدل سرعة التفاعل الكيميائي في الشكل(2) ؟ مع شرح كيفية تأثير هذا العامل بناءا على نظرية تصادم الجزيئات؟

_____

_____

( ) [2]

ـ انتهت الأسئلة ـ


PERIODIC TABLE OF THE ELEMENTS
IA
IIA
IIIB
IVB
VB
VIB
VIIB
VIIIB
IB
IIB
IIIA
IVA
VA
VIA
VIIA
VIIIA
1 H 1.0079
2 He 4.0026
3 Li 6.941
4 Be 9.0122
5 B 10.811
6 C 12.011
7 N 14.007
8 O 15.999
9 F 18.998
10 Ne 20.180
11 Na 22.990
12 Mg 24.305
13 Al 26.982
14 Si 28.086
15 P 30.974
16 S 32.065
17 Cl 35.453
18 Ar 39.948
19 K 39.098
20 Ca 40.078
21 Sc 44.956
22 Ti 47.867
23 V 50.942
24 Cr 51.996
25 Mn 54.938
26 Fe 55.845
27 Co 58.933
28 Ni 58.693
29 Cu 63.546
30 Zn 65.39
31 Ga 69.723
32 Ge 72.64
33 As 74.922
34 Se 78.96
35 Br 79.904
36 Kr 83.80
37 Rb 85.468
38 Sr 87.62
39 Y 88.906
40 Zr 91.224
41 Nb 92.906
42 Mo 95.94
43 Tc (98)
44 Ru 101.07
45 Rh 102.91
46 Pd 106.42
47 Ag 107.87
48 Cd 112.41
49 In 114.82
50 Sn 118.71
51 Sb 121.76
52 Te 127.60
53 I 126.90
54 Xe 131.29
55 Cs 132.91
56 Ba 137.33
57-71 La-Lu
72 Hf 178.49
73 Ta 180.95
74 W 183.84
75 Re 186.21
76 Os 190.23
77 Ir 192.22
78 Pt 195.08
79 Au 196.97
80 Hg 200.59
81 Tl 204.38
82 Pb 207.2
83 Bi 208.98
84 Po (209)
85 At (210)
86 Rn (222)
87 Fr (223)
88 Ra (226)
89-103 Ac-Lr
104 Rf (261)
105 Db (262)
106 Sg (266)
107 Bh (264)
108 Hs (277)
109 Mt (268)
110 Uun (281)
111 Uuu (272)
112 Uub (285)
114 Uuq (289)
57 La 138.91
58 Ce 140.12
59 Pr 140.91
60 Nd 144.24
61 Pm (145)
62 Sm 150.36
63 Eu 151.96
64 Gd 157.25
65 Tb 158.93
66 Dy 162.50
67 Ho 164.93
68 Er 167.26
69 Tm 168.93
70 Yb 173.04
71 Lu 174.97
89 Ac (227)
90 Th 232.04
91 Pa 231.04
92 U 238.03
93 Np (237)
94 Pu (244)
95 Am (243)
96 Cm (247)
97 Bk (247)
98 Cf (251)
99 Es (252)
100 Fm (257)
101 Md (258)
102 No (259)
103 Lr (262)