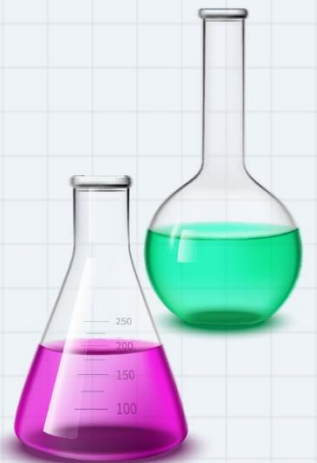


10

الصف العاشر

كيمياء

امتحان النهائي



**السؤال الأول :** ظلل المربع الذي يحتوي على رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1- يتحدد حجم الفلك بعدد الكم :

A	الرئيس	B	الفرعي	C	المغناطيسي	D	المغزلي
---	--------	---	--------	---	------------	---	---------

2- إذا كانت  $l = 0$  فإن قيم  $ml$  تساوي :

A	-1	B	0	C	0, -1	D	+1
---	----	---	---	---	-------	---	----

3- عدد المستويات الفرعية المحتملة لوجود إلكترون في المستوى الرئيس الثالث هو :

A	أربعة مستويات	B	ثلاثة مستويات	C	مستويين	D	مستوى واحد
---	---------------	---	---------------	---	---------	---	------------

4- عدد الأفلاك في المستوى الفرعي  $4P^3$  :

A	3	B	5	C	2	D	4
---	---	---	---	---	---	---	---

لديك الثوابت التالية (  $R_H = 2.18 \times 10^{-18}$  ،  $h = 6.63 \times 10^{-34}$  ) للفرع الخامس والسادس

5- إذا كانت طاقة الفوتون المنبعث  $0.65 \times 10^{-18} J$  فإن تردده يساوي :

A	$9.8 \times 10^{14}$	B	$9.8 \times 10^{-14}$	C	$4.3 \times 10^{14}$	D	$0.98 \times 10^{14}$
---	----------------------	---	-----------------------	---	----------------------	---	-----------------------

6- طاقة الإشعاع الصادر عن عودة الإلكترون من المستوى الثالث إلى الثاني هي :

A	$3.03 \times 10^{-18}$	B	$-0.303 \times 10^{-18}$	C	$0.303 \times 10^{+18}$	D	$0.303 \times 10^{-18}$
---	------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------

ارسل نقطة اضيفك على الواتساب 0788819621

7- الذرة الأكبر حجمًا بين الذرات التالية ( $8O$  ,  $3Li$  ,  $7N$  ,  $10Ne$ ) هي

A	O	B	N	C	Ne	D	Li
---	---	---	---	---	----	---	----

8- الصوديوم  $11Na$  والكلور  $17Cl$  في دورة واحدة، فتكون طاقة التأين....

A	الكلور أكبر لأن العدد الذري أكبر
B	الصوديوم أكبر بسبب العلاقة عكسية بين طاقة التأين مع العدد الذري
C	الكلور أكبر لأن كلما إتجهنا من اليسار إلى اليمين في الجدول الدوري تزداد طاقة التأين
d	الصوديوم أكبر لأن كلما إتجهنا من اليسار إلى اليمين في الجدول الدوري تزداد طاقة التأين

9- العنصر الذي له أعلى سالبة كهربائي هو:

A	$16S$	B	$13Al$	C	$12Mg$	D	$11Na$
---	-------	---	--------	---	--------	---	--------

10- طاقة التأين الأكبر هي :

A	الأولى	B	الثانية	C	الثالثة	D	A+C
---	--------	---	---------	---	---------	---	-----

11- العنصر الانتقالي الرئيس ينتهي توزيعه الإلكتروني بـ ...

A	S	B	P	C	d	D	F
---	---	---	---	---	---	---	---

12- العدد الذري لعنصر ينتهي توزيعه الإلكتروني لأيونه الثلاثي الموجب بالمستوى  $3d^1$  هو

A	23	B	22	C	21	D	24
---	----	---	----	---	----	---	----

ارسل نقطة اضيفك على الواتساب 0788819621

13- عدد البروتونات في الذرة التي تركيبها الإلكتروني  $\{Ne\}3S^23P^4$  هو:

4	D	16	C	24	B	6	A
---	---	----	---	----	---	---	---

14- العبارة الصحيحة التي تمثل الألفة الإلكترونية هي:

نزع إلكترون	A	جذب إلكترون	B	إضافة إلكترون	C	مشاركة إلكترون	D
-------------	---	-------------	---	---------------	---	----------------	---

15- أعلى طاقة تأين أولى في الجدول الدوري تكون لل.....

Cu	D	Mg	C	Na	B	He	A
----	---	----	---	----	---	----	---

16- نوع الرابطة في جزيء  $O_2$  هي:

أيونية	A	فلزية	B	تساهمية	C	أيونية تساهمية	D
--------	---	-------	---	---------	---	----------------	---

17- نوع الرابطة التساهمية في الجزيء  $N_2$ :

أحادية	A	ثنائية	B	ثلاثية	C	رباعية	D
--------	---	--------	---	--------	---	--------	---

18- المادة الموصلة للتيار الكهربائي في الحالة الصلبة هي:

$CO_2$	D	$O_2$	C	NaCl	B	Na	A
--------	---	-------	---	------	---	----	---

19- الصيغة الكيميائية لمركب نترات المغنيسيوم هي :

$NO_3Mg$	D	$Mg(NO_3)$	C	$Mg(NO_3)_2$	B	$Mg(NO)_2$	A
----------	---	------------	---	--------------	---	------------	---

20- عدد روابط باي  $\pi$  في المركب  $CH_3CH=CHCH_3$  هو :

1	D	2	C	5	B	0	A
---	---	---	---	---	---	---	---

21- عدد روابط سجما في المركب  $H-C \equiv N:$  هو :

3	D	2	C	1	B	4	A
---	---	---	---	---	---	---	---

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي :

الصيغة	المركب
	نترات المغنيسيوم
	كبريتات النحاس (II)
	هيدروكسيد الحديد (II)
	أكسيد الألمنيوم
	كلوريد الكالسيوم
	ثاني أكسيد الكبريت
	نتريد الصوديوم

ارسل نقطة اضيفك على الواتساب 0788819621

السؤال الثالث : أكتب إسم المركبات التالية :

الصيغة	إسم المركب
$Na_2O$	
$Zn_3(PO_4)_2$	
$CuSO_4$	
$(NH_4)_2 Cr_2O_7$	

السؤال الرابع : أكتب تكافؤ كل من العناصر التالية :

أ-  $Al$  و  $ClO_3$  في المركب  $Al(ClO_3)_3$  .....

ب-  $MnO_4$  و  $NH_4$  في المركب  $NH_4MnO_4$  .....

ج-  $Fe$  و  $PO_4$  في المركب  $FePO_4$  .....

السؤال الخامس : لديك المركب  $C_2H_2$  ، إذا علمت أن العدد الذري (C= 6 , H=1)  
أ- أرسم تركيب لويس للجزيء .

ب- ما نوع الرابطة التساهمية بين الكربون والكربون الأخرى.....



- ج- ما عدد روابط سجا  $\sigma$  وبائي  $\pi$ .....  
د- ما عدد أزاج الإلكترونات الغير رابطة في المركب.....  
هـ- ما عدد أزواج الإلكترونات الرابطة.....

السؤال السادس : وضع كيف يرتبط الأكسجين في المغنيسيوم لتكوين MgO



انتهت الامتحان

ارسل نقطة اضيفك على الواتساب 0788819621



## الإجابات

### السؤال الأول :

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
C	A	C	D	D	A	A	B	B	A

21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
C	D	B	A	C	C	A	C	C	B	C

### السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي :

الصيغة	المركب
$Mg(NO_3)_2$	نترات المغنيسيوم
$Cu(SO_4)$	كبريتات النحاس (II)
$Fe(OH)_2$	هيدروكسيد الحديد (II)
$Al_2O_3$	أكسيد الألمنيوم
$CaCl_2$	كلوريد الكالسيوم
$SO_2$	ثاني أكسيد الكبريت
$Na_3N$	نتريد الصوديوم

ارسل نقطة اضيفك على الواتساب 0788819621



**السؤال الثالث :** أكتب صيغة الكيميائية للمركبات التالية :

الصفة	إسم المركب
$Na_2O$	أكسيد الصوديوم
$Zn_3(PO_4)_2$	فوسفات الخارصين ( II )
$CuSO_4$	كبريتات النحاس ( II )
$(NH_4)_2 Cr_2O_7$	ثنائي ديوكرومات الأمونيوم

**السؤال الرابع :** أكتب تكافؤ كل من العناصر التالية :

أ-  $Al$  و  $ClO_3$  في المركب  $Al(ClO_3)_3$

شحنة الألمنيوم = (+3)

شحنة المركب كامل = 0

نستبدل المجموعة الأيونية مجهولة الشحنة برمز  $X$  ونضربه بالعدد  $3X = 3$

$$Al=+3 \quad ClO_3 = -1$$

$$X = -1$$

$$3 + 3X = 0$$

التكافؤ يكون دون شحنة :  $Al=3$  ,  $ClO_3 =1$

ب-  $MnO_4$  و  $NH_4$  في المركب  $NH_4MnO_4$

الحل نفس طريقة الفرع أ ونعتبر إحدى المجموعات الأيونية معلوم والآخر مجهول (في ناس حافظين شحنة المجموعتين الأيونيات من الجدول)

$$MnO_4=-1, NH_4=+1 \longrightarrow MnO_4=1, NH_4=1$$



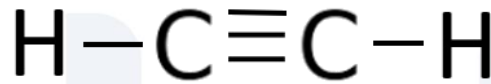
ج- Fe و  $PO_4$  في المركب  $FePO_4$

شحنة المركب = صفر ، نستبدل Fe بـ X وشحنة  $PO_4 = -3$

$$X + (-3) = 0 \quad X = +3 \quad \longrightarrow \quad Fe = +3$$

تكافؤ  $PO_4 = 3$  ،  $Fe = 3$

**السؤال الخامس :** لديك المركب  $C_2H_2$  ، إذا علمت أن العدد الذري (C= 6 , H=1)  
أ- أرسم تركيب لويس للجزيء



ب- ما نوع الرابطة التساهمية بين الكربون والكربون الأخرى : **تساهمية ثلاثية**

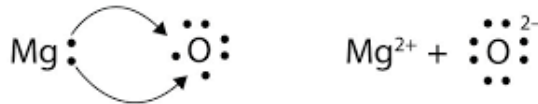
ج- ما عدد روابط سigma و باي  $\pi$  :  **$3\sigma$  ,  $2\pi$**

د- ما عدد أزواج الإلكترونات الغير رابطة في المركب : **صفر**

هـ- ما عدد أزواج الإلكترونات الرابطة : **5 أزواج**

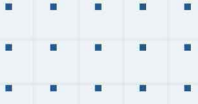
ارسل نقطة اضيفك على الواتساب 0788819621

**السؤال السادس :** كيف يرتبط الأكسجين في المغنيسيوم لتكوين MgO



**يحبذا لك الف وافية يا فخرم**





# فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

