

# مدرسة الكيمياء

بنك أسئلة كيمياء الصف العاشر - المنهاج الجديد

الفصل الدراسي الأول - 2020/2021

Chemistry

بنك أسئلة كيمياء الصف العاشر

المهندسة مريم السرطاوي

الطالب محمد المصري

نخبة من طلاب مدرسة الكيمياء





1. من الأسس التي اعتمد عليها بور في نظريته

- A آراء بلانك وإينشتاين    b نموذج دالتون    c معادلة شرودنغر    d مبدأ باولي

2. المنطقة التي يزيد فيها احتمالية تواجد الإلكترون هي:

- A النواة    b المستوى الرئيس    c المستوى الفرعي    d الفلك

3. طيف الانبعاث الخطي يعد طيفاً:

- A متصلاً    b غير مرئي    c ذرياً    d مستمراً

4. نتج عن معادلة شرودنغر الموجية:

- A 3 أعداد كم    b 4 أعداد كم    c 5 أعداد كم    d 6 أعداد كم

5. في ذرة ما لا يوجد إلكترونان لهما أعداد الكم الأربعة نفسها، هذا مفهوم:

- A نموذج بور    b النموذج الميكانيكي    c نموذج رذرفورد    d مبدأ باولي

6. أكبر عدد من الإلكترونات التي قد توجد في المستوى الرئيس الرابع  $n=4$  هو:

- A 4 إلكترونات    b 16 إلكترونات    c 32 إلكترونات    d 8 إلكترونات

7. يتحدد حجم الفلك بعدد الكم:

- A الرئيس    b الفرعي    c المغناطيسي    d المغزلي



8. إذا كانت  $l = 0$  فإن قيم  $m_l$  المحتملة تساوي:

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

9. الرمز الذي يتعارض مع مبدأ باولي هو:

- A  $4d^{10}$  B  $3s^3$  C  $2p^5$  D  $4f^{12}$

10. أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه المستوى الفرعي  $3p$  هو:

- A إلكترونان B 10 إلكترونات C 6 إلكترونات D 14 إلكترونًا

11. عدد المستويات الفرعية المحتملة لوجود إلكترون في المستوى الرابع هو:

- A 4 B 16 C 3 D 8

12. عدد الأفلاك في المستوى الفرعي  $5p^5$ :

- A 4 B 5 C 3 D 10

13. كلما زاد التردد لفوتون منبعث:

- A زادت طاقته وزاد طول موجته B زادت طاقته وقل طول موجته C قلت طاقته وزاد طول موجته D قلت طاقته وقل طول موجته

14. إذا كانت طاقة الفوتون المنبعث  $0.41 \times 10^{-18} J$  فإن تردده يساوي:

- A  $6.2 \times 10^{14} Hz$  B  $4.1 \times 10^{14} Hz$  C  $2.6 \times 10^{14} Hz$  D  $5 \times 10^{14} Hz$



15. إذا كانت طاقة الفوتون المنبعث لإلكترون انتقل من المستوى الثاني إلى مستوى أعلى تعادل  $0.41 \times 10^{-18} J$  فإن المستوى الأعلى هو:

A	الثاني	b	الرابع	c	الخامس	d	السادس
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

16. طول الموجة لفوتون تردده  $5 \times 10^{-12} Hz$  يساوي:

a	$2 \times 10^{19} m$	b	$6 \times 10^{19} m$	c	$6 \times 10^{20} m$	d	$2 \times 10^{20} m$
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

17. طاقة المستوى الثالث في ذرة الهيدروجين بدلالة ثابت ريديرغ هي:

a	$0.11 R_H$	b	$0.33 R_H$	c	$-0.11 R_H$	d	$-0.33 R_H$
---	------------	---	------------	---	-------------	---	-------------

18. أيون الفلور  $F^{-1}$  أكبر حجماً من أيون الصوديوم  $Na^{+1}$  لأن:

a	شحنة النواة في الصوديوم أكبر	b	عدد الإلكترونات في الفلور أكبر
---	------------------------------	---	--------------------------------

19. النيتروجين  $7N$  والأكسجين  $8O$  في دورة واحدة، فتكون طاقة التأين....

a	للأكسجين أكبر بسبب زيادة طاقة التأين كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة
b	لنيتروجين أكبر بسبب ثبات الأفلاك واستقرارها فيه بخلاف الأكسجين
c	لنيتروجين أكبر لأن طاقة التأين تقل كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة
d	للأكسجين أكبر بسبب زيادة العدد الذري كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة

20. أي عنصر من العناصر التالية له أعلى سالبة كهربائية؟

a	$9F$	b	$8O$	c	$7N$	d	$6C$
---	------	---	------	---	------	---	------



21. التوزيع الصحيح لأيون الأكسجين  $8O^{-2}$

1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>3</sup> d 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>4</sup> c 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup> b 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>2</sup> a

22. معادلة طاقة التأين الثالثة لعنصر M هي:

$M_{(g)}^{+2} + \text{طاقة} \rightarrow Mg_{(g)}^{+3} + e^{-}$  a

$M_{(s)}^{+2} + \text{طاقة} \rightarrow Mg_{(s)}^{+3} + e^{-}$  b

$M_{(g)}^{-2} + e^{-} \rightarrow Mg_{(g)}^{-3} + \text{طاقة}$  c

$M_{(g)}^{+} + \text{طاقة} \rightarrow Mg_{(g)}^{+2} + e^{-}$  d

23. العنصر الانتقالي الرئيسي ينتهي توزيعه الإلكتروني بـ ..

f d d c s b p a

24. التوزيع الإلكتروني للبروم  $^{35}Br$  بدلالة الغاز النبيل هو:

[Ne]4s<sup>2</sup>3d<sup>10</sup>4p<sup>5</sup> b [Ne]1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup>3s<sup>2</sup>3p<sup>6</sup>4s<sup>2</sup>3d<sup>5</sup> a

[Ar]4s<sup>2</sup>3d<sup>10</sup>4p<sup>5</sup> d [Ne]4s<sup>1</sup>3d<sup>10</sup>4p<sup>6</sup> c

25. أيون ذو شحنة ثنائية موجبة توزيعه 1s<sup>2</sup> فإنه يقع في ...

الدورة الرابعة والمجموعة الثانية a

b الدورة الثانية والمجموعة الثانية

c الدورة الأولى والمجموعة الثامنة

d الدورة الثانية والمجموعة الثامنة

26. المستوى الفرعي الأعلى طاقة مما يلي هو:

4p a 5s b 3d c 5f d



27. العدد الذري لعنصر يقع في الدورة الخامسة والمجموعة الانتقالية السابعة هو:

- a 25      b 43      c 44      d 26

28. العدد الذري لعنصر ينتهي التوزيع الإلكتروني لأيونه الثنائي الموجب بالمستوى  $3d^5$  هو:

- a 25      b 27      c 23      d 26

29. أي العبارات الآتية صحيحة بخصوص الألفة الإلكترونية؟

a الألفة الإلكترونية هي المعنى المضاد لطاقة التأين

b الألفة الإلكترونية هي طاقة تُعطى للذرة لتكسب من خلالها إلكترونًا

c الألفة الإلكترونية هي طاقة تُعطى للذرة لتفقد من خلالها إلكترونًا

d الألفة الإلكترونية هي عبارة عن نزع إلكترون من الذرة

30. أعلى طاقة تأين أولى في الجدول الدوري تكون للعناصر النبيلة والسبب ....

a اكتمال مستوياتها الخارجي بالإلكترونات واستقرار توزيعها

b زيادة حجمها الذري

c شحنة النواة الفعالة المنخفضة

d السالبية الكهربائية العالية

31. أي العناصر التالية أكبر في الحجم الذري:

- a  ${}^8\text{O}$       b  ${}^9\text{F}$       c  ${}^6\text{C}$       d  ${}^3\text{Li}$





32. عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة السابعة عشر، عدده الذري يساوي

- a 25      b 17      c 13      d 9

33. عدد الإلكترونات المفردة لعنصر افتراضي عدد الذري 24 هي:

- a 0      b 5      c 6      d 1

34. أي العناصر التالية لها أعلى طاقة تأين ثانية؟

- a  $^{11}\text{Na}$       b  $^{12}\text{Mg}$       c  $^{17}\text{Cl}$       d  $^{18}\text{Ar}$

35. الترتيب الصحيح لمستويات الطاقة الفرعية حسب ازدياد طاقتها ...

- a  $3s < 3p < 3d < 4s$       b  $3s < 3p < 4s < 3d$   
c  $3s < 3p < 4d < 4s$       d  $3s < 4p < 3d < 4f$

36. ما رقم المستوى الرئيس في ذرة الهيدروجين الذي طاقته  $-8.72 \times 10^{-20} \text{ J}$  ؟

- a 5      b 3      c 2      d 4

37. عند اتحاد ذرتين من الأكسجين لتكوين جزيء فإنه ....

a تمنح إحدى الذرتين زوج من الإلكترونات للذرة الثانية

b تشارك كل ذرة بزوج من الإلكترونات

c تكون الذرتان رابطة تساهمية فرق السالبية الكهربائية فيها أكبر من 2

d كل ذرة تشارك بإلكترون واحد لتكوين رابطة تساهمية واحدة





38. تُسمي المركب الذي صيغته الكيميائية  $Ca_3(PO_4)_2$  بـ.....

a	فوسفيت الكالسيوم	b	ثنائي فوسفات الكالسيوم	c	كالسيوم فوسفات	d	فوسفات الكالسيوم
---	------------------	---	------------------------	---	----------------	---	------------------

39. يُبين عدد الكم المغناطيسي  $m_l$  ....

a	رقم المستوى الرئيس في الذرة	b	عدد الأفلاك في المستوى الفرعي
c	عدد الإلكترونات في الأفلاك	d	عدد المستويات الفرعية

40. عند مقارنة اللون الأزرق باللون الأحمر في ألوان الطيف، فإنَّ للأزرق ...

a	تردد قليل	b	طول موجة قصير وتردد كبير
c	طول موجة طويل	d	طول موجة قصير وتردد قليل

41. توجد رابطة فلزية في ...

a	$Al_2S_3$	b	$Fe$	c	$MgCl_2$	d	$Fe_2O_3$
---	-----------	---	------	---	----------	---	-----------

42. أفلاك المستوى الفرعي p متماثلة في جميع ما يلي، عدا ...

a	السعة من الإلكترونات	b	الاتجاه الفراغي	c	الشكل	d	الطاقة
---	----------------------	---	-----------------	---	-------	---	--------

43. نحسب عدد الأفلاك في المستوى الرئيس عن طريق العلاقة التالية ...

a	$2n^2$	b	$n^2$	c	$2n$	d	$n$
---	--------	---	-------	---	------	---	-----





## بنك أسئلة كيمياء عاشر - الفصل الأول \*

[اختيار من متعدد]

44. أحد العناصر الآتية تقع إلكتروناته التكافؤ في المستوى الفرعي  $np^1$

$_{13}Al$

d

$_{19}K$

c

$_{11}Na$

b

$_{20}Ca$

a

45. عدد أفلاك المستوى الفرعي  $3d$

6

d

7

c

3

b

5

a

46. أي العبارات الآتية صحيحة بخصوص المركب  $HCl$ ؟

مركب تساهمي لا يوصل التيار الكهربائي

a

مركب أيوني يوصل التيار الكهربائي

b

مركب تساهمي يوصل التيار الكهربائي

c

مركب أيوني لا يوصل التيار الكهربائي

d

47. تزداد السالبية الكهربائية في الدورات الأفقية ...

بازدياد عدد الكم الرئيس

b

بازدياد نصف قطر الذرة

a

بنقصان نصف قطر الذرة

d

بنقصان العدد الذري

c

48. فرق السالبية الكهربائية في جزيء  $H_2$  يساوي:

2

d

0.4

c

1

b

0

a

49. عدد إلكترونات العنصر الذي له التوزيع الإلكتروني الآتي  $[Ne]3s^23p^4$

8

d

6

c

24

b

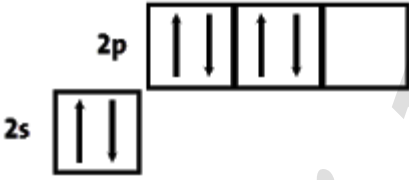
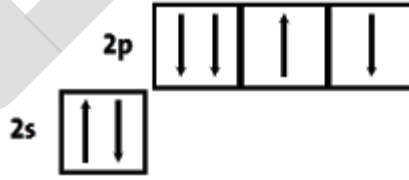
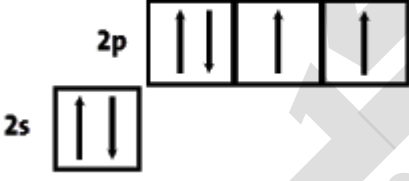
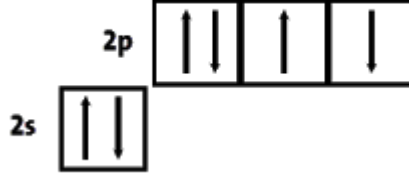
16

a

50. أي من تسلسل أعداد الكم الآتية خاطئ؟

$n = 2$	$l = 0$	$m_l = 0$	$m_s = +\frac{1}{2}$	a
$n = 3$	$l = 2$	$m_l = -1$	$m_s = +\frac{1}{2}$	b
$n = 4$	$l = 3$	$m_l = 2$	$m_s = +\frac{1}{2}$	c
$n = 1$	$l = 1$	$m_l = 1$	$m_s = +\frac{1}{2}$	d

51. التوزيع الصحيح في المستوى الأخير لذرة الأكسجين هو:

	b		a
	d		c

52. عدد الموجات التي تمر بنقطة في ثانية هو مفهوم ...

الطول الموجي	a	ثابت بلانك	b	الطيف	c	التردد	d
--------------	---	------------	---	-------	---	--------	---

53. تُسمى المركب الذي صيغته الكيميائية  $NaMnO_4$  بـ .....

صوديوم منجنات	a	بيرمنجنات الصوديوم	b	كرومات الصوديوم	c	ديكرومات الصوديوم	d
---------------	---	--------------------	---	-----------------	---	-------------------	---



54. تكافؤ الحديد في المركب  $Fe_2O_3$

a II b III c IV d VI

55. عدد خطوط طيف الإشعاع المحتملة عند عودة الإلكترون من المستوى الرابع إلى الثاني هي:

a 3 b 5 c 4 d 2

56. ذرة بها 8 إلكترونات في المستوى الفرعي 3d، فما عدد أفلاك d نصف الممتلئة؟

a 1 b 3 c 2 d 4

57. رمز المستوى الفرعي الذي يتبع المستوى الرئيس الثاني وقيمة الكم الفرعي له = 1

a 1p b 2s c 2p d 1s

58. الرابطة التساهمية الثلاثية تنشأ بين ذرتين من مشاركة ...

a زوجين من الإلكترونات b زوج من الإلكترونات

c ثلاثة أزواج من الإلكترونات d ثلاثة إلكترونات

59. عند عودة الإلكترون من المستوى الرابع إلى الثالث فإن مقدار الطاقة المنبعثة بدلالة ثابت ريدبيرغ هي:

a  $0.5R_H$  b  $0.01R_H$  c  $0.1R_H$  d  $0.05R_H$

60. عدد روابط سيغما وباي في جزيء  $CO_2$  تساوي:

a 2 سيغما، 0 باي b 0 سيغما، 2 باي c 2 سيغما، 2 باي d 4 سيغما، 0 باي





61. عدد روابط سيجما وباي في جزيء  $QH$  تساوي:

- a 5 سيجما، 2 باي      b 2 سيجما، 3 باي      c 5 سيجما، 1 باي      d 3 سيجما، 2 باي

62. أحد الخيارات التالية اهتمت بدراسة خصائص الضوء وطبيعته هو:

- a نموذج بور      b آراء بلانك وأينشتاين  
c النموذج الميكانيكي الموجي      d نموذج رذرفورد

63. المفهوم المرادف للمصطلح التالي (الطيف الكهرومغناطيسي):

- a الطيف الذري      b الطيف المرئي      c الطيف غير المرئي      d الضوء

64. كل طيف ذري هو طيف غير مرئي

- a صح      b خطأ

65. أحد العبارات الآتية صحيحة:

- a طاقة الفوتون = ثابت بلانك  $\times$  سرعة الضوء      b طاقة الفوتون = التردد  $\times$  الطول الموجي  
c الطول الموجي = (ثابت بلانك  $\times$  سرعة الضوء)  $\div$  طاقة الفوتون

66. عند عودة الإلكترون من مستوى بعيد إلى مستوى قريب فإن الذرة ...

- a تستقر      b تتأين      c تُثار      d تشع طاقة





67. احسب طاقة إلكترون في المستوى الخامس إذا علمت بأنه انتقل من المستوى الأول:

a	$0.96R_H$	b	$-0.96R_H$	c	$\frac{-2.18 \times 10^{-18}}{25}$
---	-----------	---	------------	---	------------------------------------

68. عدد احتمالات عودة الإلكترون من المستوى الخامس إلى المستوى الأول

a	6	b	10	c	4
---	---	---	----	---	---

69. احسب الطول الموجي لفوتون عند عودته من المستوى الثالث إلى المستوى الأول

a	ميكرو 0.1	b	$0.1 \times 10^{-7}$	c	$2.5 \times 10^{-7}$
---	-----------	---	----------------------	---	----------------------

70. على فرض عند عودة الإلكترون من المستوى Y إلى المستوى X في ذرة الهيدروجين يشع طاقة تقع ضمن

منطقة اللون الأخضر، فإن الطاقة عند عودة الإلكترون من المستوى Z إلى المستوى X سوف تكون ضمن

منطقة اللون ..... إذا علمت بأن المستوى Z أكبر من المستوى Y

a	الأحمر	b	البرتقالي	c	الأصفر	d	البنفسجي
---	--------	---	-----------	---	--------	---	----------

71. جد رقم مستوى مجهول عاد منه الإلكترون إلى المستوى الأول حيث الطول الموجي للطاقة التي أشعها

الفوتون عند عودته تساوي  $9.75 \times 10^{-8}$

a	الرابع	b	الثالث	c	الخامس
---	--------	---	--------	---	--------

72. الحد الأقصى من الإلكترونات التي يسعها المستوى الرئيس الرابع

a	16	b	18	c	32
---	----	---	----	---	----

73. أحد الخيارات التالية توضح متسلسلة لأعداد الكم الرئيس والفرعي والمغناطيسي التي يحتويها المستوى الثالث:

$n = 3$	$l = s, p, d$	$m_l = 0 / -1, 0, +1 / -2, -1, 0, +1, +2$	a
$n = 4$	$l = s, p, d, f$	$m_l = 0 / -1, 0, +1 / -2, -1, 0, +1, +2$	b
لا شيء مما ذكر			c

74. الحد الأقصى من الإلكترونات التي يسعها المستوى الفرعي f هي:

14	c	6	b	8	a
----	---	---	---	---	---

75. يشابه الإلكترون الضوء من حيث الطبيعة

صح	a	خطأ	b
----	---	-----	---

76. الخاصية الفيزيائية المرتبطة بعدد الكم المغناطيسي هي:

معدل بعد الإلكترون عن النواة	a	الاتجاه الفراغي للفلك	b
الشكل العام للفلك	c	اتجاه الغزل	d

77. المتسلسلة التي توضح أعداد الكم الأربعة للفلك الأخير من عنصر  $^{11}\text{Na}$ :

$n = 3$	$l = 1$	$m_l = 0$	$m_s = +\frac{1}{2}$	a
$n = 3$	$l = 0$	$m_l = -0, 0, +0$	$m_s = +\frac{1}{2}$	b
$n = 3$	$l = 0$	$m_l = 0$	$m_s = +\frac{1}{2}$	c

78. تعد منطقة البنفسج .....

a أطول طول موجي في الطيف المرئي

b أعلى تردد في الطيف المرئي

c أقل طاقة في الطيف المرئي

79. ما عدد الأفلاك في المستوى الرئيس المكون من ثلاث مستويات فرعية؟

a 3 b 9 c 16 d 8

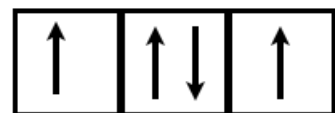
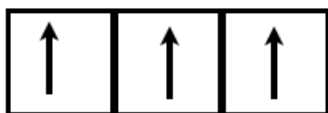
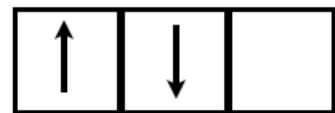
80. الفلك الأقل طاقة من الخيارات التالية:

a 3d b 4p c 5s

81. حسب قاعدة هوند تُوزع الأفلاك فرادى حتى تصبح الأفلاك جميعها ..... ثم نبدأ بالتزاوج

a نصف ممتلئة b فرادى c ممتلئة

82. أي الخيارات التالية لا تتعارض مع مبدأ هوند؟



83. ما العبارة الصحيحة مما يلي؟

a	كلما زادت قيمة $n$ قل حجم $n$
b	كلما زادت قيمة $n$ يقل الحجم
c	كلما زادت قيمة $l$ تقل السعة من الإلكترونات
d	كلما قلت قيمة $l$ تزداد السعة من الإلكترونات

84. التوزيع الإلكتروني للعنصر  $^{30}\text{X}$

a	$[\text{Ar}]4s^23d^{10}$	b	$[\text{Ne}]4s^23d^{10}$	c	$[\text{Ar}]3s^23d^{10}$
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

85. يقع العنصر  $^{30}\text{X}$  السابق في:

a	الدورة 4 والمجموعة 1	b	الدورة 4 والمجموعة 2B	c	الدورة الثالثة والمجموعة 12
---	----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------------

86. عدد البروتونات في ذرة عنصر يقع في المجموعة الخامسة B والدورة الرابعة:

a	33	b	25	c	23	d	26
---	----	---	----	---	----	---	----

87. عدد الإلكترونات في الأيون الأحادي الموجب لعنصر يقع في الدورة الرابعة والمجموعة الأولى B

a	30	b	28	c	18	d	29
---	----	---	----	---	----	---	----

88. أكبر عدد من الإلكترونات في العنصر Z وعدده الذري 19

a	12	b	11	c	10	d	19
---	----	---	----	---	----	---	----



89. العدد الذري لعنصر انتقالي يقع في الدورة الخامسة والمجموعة الثامنة B ويمتلك 3 إلكترونات منفردة:

56 a 54 b 45 c 41 d

90. عنصر انتقالي أيونه الموجب الثنائي إلكترونه الأخير له أعداد الكم التالية:  $l = 2$   $n = 3$

ويملك 4 إلكترونات منفردة، فإن العدد الذري لهذا العنصر هو:

26 a 24 b 18 c

91. أحد الذرات التالية الأكبر حجماً من الخيارات

5B a 7N b 9F c

92. الحجم الذري يقل في الدورة الواحدة على التوالي بسبب .....

a ازدياد شحنة النواة الفعالة b ازدياد عدد الكم الرئيس c ازدياد طاقة التأين

93. أحد العناصر التالية لها أقل طاقة تأين ثانية:

Na a K b Li c O d

94. أي العنصرين له طاقة تأين أكبر؟

5B a 4Be b c متساويين

95. المجموعة التي لا تدخل في السالبية الكهربائية هي:

a الثامنة b الأولى c السابعة

96. عدد الإلكترونات المنفردة لأيون ثلاثي موجب لعنصر ممثل ينتهي توزيعه  $3d^{10}$

1 a 2 b 6 c

97. أحد الخيارات الآتية لها حجم أكبر من ذراتها

a الأيونات الموجبة b الأيونات السالبة c  $a + b$

98. عدد إلكترونات التكافؤ في عنصر افتراضي X عدده الذري = 34

14 a 12 b 6 c

99. عنصر له قيم طاقة التأين التالية:

$1 = 738$  ط  $2 = 1451$  ط  $3 = 7730$  ط  $4 = 10540$  ط

ومن الدورة الثالثة فإن عدده الذري يساوي:

20 a 12 b 16 c

100. عنصر Ga عدده الذري 31 فإن أيونه الموجب الثلاثي ينتهي بالمستوى ...

$3s^2$  a  $3d^{10}$  b  $4p^4$  c

101. عنصر من المجموعة الثالثة والدورة الثالثة ينتهي بالمستوى ....

$3p^1$  a  $3s^1$  b  $4s^1$  c

102. طاقة المستوى اللانهائي في ذرة الهيدروجين هو:

$\infty$  a 0 b  $2.8 \times 10^{-18} J$  c

[اختيار من متعدد]

103. إذا كانت طاقة الإشعاع المنبعثة من ذرة هيدروجين مثارة عند عودتها إلى حالة الاستقرار هي  $2.8 \times 10^{-18} J$  فما رقم مستوى الطاقة الأعلى؟

1 a 2 b 3 c 4 d

104. الشحنة المتوقعة لأيون عنصر  $^{20}Ca$  هي:

2+ a 1- b 3- c 3+ d

105. أي المستويات الفرعية التالية تبعاً أولاً بالإلكترونات

3p a 4f b 4s c 5d d

106. رمز المستوى الفرعي ذي القيم  $l = 1$   $n = 3$

3s a 4f b 3p c 3d d

107. ما هو التوزيع الإلكتروني لأيون  $B^{2-}$  إذا علمت أن عدده الذري 16

[Ar]4s<sup>2</sup> a [Ne]3s<sup>2</sup>3p<sup>4</sup> b [Ne]3s<sup>2</sup>3p<sup>6</sup> c

108. عدد أزواج إلكترونات الرابطة في المركب  $H_2S$  هو:

2 a 1 b 4 c

109. أي الأمواج الضوئية التالية يعد من الطيف المرئي؟

الأشعة فوق البنفسجية a أمواج الراديو b الضوء الأصفر c

110. ما تكافؤ العنصر X في المركب ذي الصيغة  $X_3PO_4$ ؟

1 a 4 b 3 c 2 d

111. أي الذرات التالية تمتلك التوزيع  $[Ar]4s^23d^{10}4p^6$

17Cl<sup>-</sup> a 35Br<sup>-</sup> c Ar b 35Br d

112. تركيب لويس الصحيح للعنصر الافتراضي X ذي العدد الذري 14 هو:

X • a • X • b • X • c • X • d

113. عدد إلكترونات التكافؤ لذرة تركيبها الإلكتروني  $1s^22s^22p^63s^23p^3$  هو

15 a 3 b 5 c 2 d

114. أي المركبات الآتية تحتوي رابطة أيونية؟

CO<sub>2</sub> a MgCl<sub>2</sub> b SiO<sub>2</sub> c H<sub>2</sub>O d

115. أي العناصر الافتراضية التالية لها طاقة تأين أولى هي الأعلى:

5X a 10M b 12L c 14Y d

116. أصغر الذرات حجمًا بين الذرات التالية:

11Na a 4Be b 3Li c 8O d

117. الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب كلوريد الحديد III

FeCl<sub>2</sub> a FeCl<sub>3</sub> b ClF<sub>3</sub> c Fe<sub>3</sub>Cl d

118. عدد الإلكترونات في الأيون  $^{15}X^{3-}$

3 a 15 b 18 c 12 d



119. عدد الإلكترونات التي تفقدها ذرة الألمنيوم لترتبط بذرة الكبريت هي:

- a 3 b 1 c 2 d 4

120. نوع الرابطة بين ذرتي الكربون في المركب  $C_2H_6$

- a تساهمية أحادية  
b تساهمية أحادية  
c تساهمية ثنائية  
d تساهمية ثلاثية

121. ما هي المعادلة التي وصل إليها شرودنغر؟

- a معادلة طاقة الفوتون  
b معادلة طول الموجة  
c معادلة الموجة  
d لا شيء مما ذكر

122. العوامل التي تؤثر في تغير نصف القطر والحجم الذري في الدورة أو المجموعة هي:

- a عدد الكم الرئيس  
b شحنة النواة الفعالة  
c  $a + b$   
d لا شيء مما ذكر

123. تنشأ الرابطة الأيونية بين ذرات ...

- a الفلز  
b اللافلز  
c  $a + b$   
d لا شيء مما ذكر

تابع دروس الكيمياء للصف العاشر [المنهاج الأردني] عبر مدرسة الكيمياء

<https://web.facebook.com/groups/schoolofchemistry>

وعبر قناة اليوتيوب:

<https://www.youtube.com/mariamsartawi>

صفحة تلاخيص منهاج أردني [كامل دروس المنهاج الأردني تلاخيص

وشروحات]

<https://web.facebook.com/talakheesjo>

