

10

الصف العاشر

# كيمياء

بنك أسئلة ضع دائرة

الوحدة الأولى

50 دائرة



ملاحظة : يكون هذا السؤال من 50 فقرة.

سؤال : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

(1) عدد الخطوط الناتج عن عودة إلكترون من المستوى الرابع إلى المستوى الثاني ؟  
أ- 3 خطوط      ب- 6 خطوط      ج- 2 خطوط      د- 15 خط

(2) يمكن وصف أمواج الضوء من خلال ما يلي :

أ- الطول الموجي      ب- التردد      ج- سرعة الضوء      د- أ+ب

(3) أي الأشعة الآتية يزيد طولها الموجي عن 800nm :

أ- أشعة حمراء      ب- أشعة اكس      ج- أشعة الراديو      د- أشعة خضراء

(4) يتراوح الطول الموجي للطيف المرئي بوحدة النانومتر :

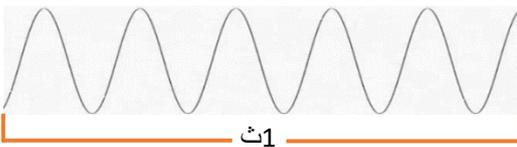
أ- 300 - 400      ب- 350 - 850      ج- 350 - 800      د- 3500 - 8000

(5) يتناسب ..... طرديًا مع طاقة الفوتون :

أ- الطول الموجي  $\lambda$       ب- سرعة الضوء      ج- التردد      د- ثابت بلانك

(6) التردد في الصورة التالية يساوي :-

أ- 5Hz      ب- 10Hz      ج- 6Hz      د- 4Hz



(7) من فرضيات نظرية بور الثانية :-

أ- إمتلاك الإلكترون مقدار محدد من الطاقة تساوي طاقة المستوى الموجود فيه

ب- مُستويات الطاقة الرئيسية تأخذ ترقيم (1,2,3,4...∞)

ج- تتغير طاقة الإلكترون في الذرة عند انتقاله من مُستوى إلى آخر.

د- طاقة وضع الإلكترون في المُستوى النهائي تساوي صفر.

أرسل نقطة إلى 0788819621 للانضمام في جروب الواتساب

8) يكون الالكترون في حالة الاستقرار في المستوى :

أ- الأول      ب-  $\infty$       ج- الثاني      د- الأعلى طاقة

9) من الأسس التي اعتمد عليها بور في نظريته:

أ- آراء بلانك وإينشتاين      ب- نموذج دالتون      ج- معادلة رشودنغر      د- مبدأ باولي

10) يعد طيف الانبعاث الخطي .....

أ- طيف مستمر      ب- طيف غير مرئي      ج- طيف متصل      د- طيف ذري

11) نتج عن معادلة شرودنغر ثلاثة أعداد كم ، واحدة من أعداد الكم الآتية تم اضافته لاحقاً :  
أ- عدد الكم المغزلي      ب- عدد الكم الرئيسي      ج- عدد الكم الفرعي      د- عدد الكم المغناطيسي

12) في ذرة ما لا يوجد إلكترونان لهما أعداد الكم الأربعة نفسها ، مفهوم :

أ- نموذج رذرفورد      ب- النموذج المكاميكي      ج- مبدأ باولي      د- نموذج بور

13) المنطقة التي يزيد فيها احتمالية وجود الإلكترون هي :

أ- المستوى الرئيسي      ب- المستوى الفرعي      ج- النواة      د- الفلك

14) عدد الالكترونات الكلي في مستوى الطاقة الثاني هو :

أ- (1) إلكترون      ب- (2) إلكترون      ج- (4) إلكترون      د- (8) إلكترون

15) رمز المستوى الفرعي الذي يوجد داخل المستوى الطاقة الثالث وقيمة الكم الفرعي له = 0 هو :

أ- 3s      ب- 3d      ج- 3f      د- 3p

16) قيمة  $ml$  للإلكترون الثالث في المستوى الفرعي 3p .

أ- 1-      ب- 0      ج- 3      د- 1+

17) المنطقة تحت الحمراء ضمن الطيف الذري تكون :

أ- أكبر طول موجي      ب- أقصر طول موجي      ج- أعلى طاقة      د- مرئية

(18) رمز المستوى الفرعي ذي القيم  $l = 2$  ,  $n=3$

أ-  $3p$       ب-  $3d$       ج-  $3s$       د-  $3f$

(19) العوامل التي تؤثر في حجم مستوى الطاقة ومعدل بعده عن النواة هو :  
أ- عدد الكم المغزلي      ب- عدد الكم الرئيسي      ج- عدد الكم الفرعي      د- عدد الكم المغناطيسي

(20) ..... هو عدد الموجات التي تمر بالنقطة في ثانية .

أ- الطول الموجي      ب- التردد      ج- سرعة الضوء      د- طاقة الضوء

(21) تكون طاقة المستوى سالبة دائماً الا في ..... تساوي صفر.

أ- المستوى ( $\infty$ )      ب- المستوى (1)      ج- المستوى (100)      د- المستوى (5)

(22) يكون لكل عنصر طيف ذري خاص به بسبب :

أ- الحالة الفيزيائية      ب- الحالة الكيميائية      ج- التركيب الالكتروني للذرة      د- العدد الكتلي

(23) المصدر الرئيس للمعلومات التي استندت إليها النظرية الحديثة في تفسير بنية الذرة وتركيبها هو :

أ- الطاقة      ب- التفاعلات      ج- الضوء      د- الحرارة

(24) المستوى الأعلى طاقة بين الآتية هو :

أ-  $n=1$       ب-  $n=5$       ج-  $n=3$       د-  $n=10$

(25) يقاس الطول الموجي للأشعة إكس بـ :

أ- الكيلومتر      ب- النانومتر      ج- المتر      د- الملي متر

(26) يكون فرق الطاقة كبير بين المستويين :

أ- (2-1)      ب- (4-3)      ج- (11-10)      د- (10-9)

أرسل نقطة إلى 0788819621 للانضمام في جروب الواتساب

(27) طاقة المستوى الثاني  $n=2$  تساوي .... ، إذا علمت ان  $R_H = 2.18 \times 10^{-18}$  هو :

أ-  $0.55 \times 10^{-18} J$     ب-  $-0.55 \times 10^{-18} J$     ج-  $-0.55 \times 10^{-17} J$     د-  $1.9 \times 10^{-18} J$

(28) تردد اللون النهدي الذي له طول موجي  $360nm$  ، إذا علمت أن  $C = 3 \times 10^8$  هو :

أ-  $8.3 \times 10^{-14} Hz$     ب-  $83 \times 10^{14} Hz$     ج-  $8.3 \times 10^{14} Hz$     د-  $8.3 \times 10^{-5} Hz$

(29) مقدار الطاقة الناتج عند عودة الإلكترون من المستوى الثالث إلى الثاني هو :

أ-  $0.3 \times 10^{-19} J$     ب-  $3 \times 10^{-18} J$     ج-  $0.3 \times 10^{-18} J$     د-  $3.6 \times 10^{-19} J$

(30) الرمز الذي يتعارض مع مبدأ الإستبعاد لباولي ؟

أ -  $3s^2$     ب -  $2p^2$     ج -  $2f^{14}$     د -  $3d^9$

(31) يتحدد إتجاه دوران الإلكترون بعدد الكم ؟

- أ- عدد الكم الرئيس  
ب- عدد الكم الفرعي  
ج- عدد الكم المغناطيسي  
د- عدد الكم المغزلي

(32) أي من الآتية يمثل شكل الفلك s ؟

- أ- شكله  $\infty$     ب- شكله دائري    ج- شكله كروي    د- شكله معقد

(33) النموذج أو الإفتراض الذي يُشير إلى وجود خصائص موجية للإلكترون ، هو :

- أ. آراء بلانك وأينشتاين  
ب. نموذج رذر فورد  
ج. النموذج الميكانيكي الموجي  
د. نموذج بور

أرسل نقطة إلى 0788819621 للانضمام في جروب الواتساب

تابع شرح المادة على منصة أساس  
بطاقة المادة بـ 12.5 فصل كامل

البطاقة تتميز بـ :  
شرح الكتاب من الجدة للجلة  
فيديوهات 3D في الشرح  
والكثير من الأساليب الشيقة

34) الفكرة التي قدمها بور عن الذرة، هي :

- أ. لكل فلك ، حجم ، شكل ، واتجاه خاص به  
ب. طاقة الإلكترون لا تتغير مالم يتغير مُستواه  
ج. للضوء طبيعة مُزدوجة (مادية - موجية)  
د. لكل مُستوى سعة مُحددة من الإلكترونات

35) الخاصية الفيزيائية المُرتبطة بعدد الكم الفرعي، هي :

- أ. مُعدل البعد عن النواة  
ب. الشكل العام للفلك  
ج. الاتجاه الفراغي للفلك  
د. إتجاه الغزل

36) لا تتماثل أفلاك (d) الثلاثة ضمن المُستوى الرئيس الواحد نفسه في إحدى الخصائص الآتية :

- أ. الإتجاه الفراغي  
ب. الشكل  
ج. الطاقة  
د. السعة من الإلكترونات

37) عدد الأفلاك الكلي في المُستوى الرئيس الرابع ( $n=4$ ) ، هو :

- أ. (4) أفلاك  
ب. (8) أفلاك  
ج. (32) أفلاك  
د. (16) فلكاً

38) يتحدد بعد مستوى الطاقة عن النواة بعدد الكم :

- أ. الرئيس  
ب. الفرعي  
ج. المغناطيسي  
د. المغزلي

39) عند فقدان الذرة للطاقة تنتقل الإلكترونات إلى مستويات طاقة الأقرب إلى النواة ، فينشئ مايسمى :  
أ. التفريغ ال كهربائي ب. الذرة المثارة ج. عملية الأين د. الطيف الذري

40) أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه المستوى الفرعي (4f) ، هو :

أ. إلكترونان ب. (10) إلكترونات ج. (6) إلكترونات د. (14) إلكترونًا

41) الرمز الذي يتعارض مع مبدأ باولي ،هو:

أ.  $3d^7$  ب.  $3s^3$  ج.  $2p^5$  د.  $4f^{12}$

42) عدد المستويات الفرعية المحتملة لوجود إلكترون في المستوى الرابع هو :

أ. (3) مستويات ب. (4) مستويات ج. (12) مستوى د. (16) مستوى

43) العلاقة بين الطول الموجي والتردد علاقة :

أ. طردية ب. عكسية ج. ثابتة د. جميع ما ذكر

44) عدد الكم الغير صحيح فيما يتعلق في المستوى الرئيس الرابع :

أ.  $n=4$  ب.  $l = 0$  ج.  $m_l = 0$  د.  $m_s = \frac{+1}{3}$

45) إحدى الآتية يعتبر طيف غير مرئي :

أ. شعاع احمر فاتح ب. ازرق سماوي ج. شعاع فوق بنفسجي د. شعاع ابيض

46) طاقة المستوى تساوي صفر عند المستوى :

أ. العاشر ب.  $\infty$  ج. الأول د. الخامس

47) الطيف الغير مرئي يكون أكبر من 800 وأقل من .....

أ. 350nm ب. 850nm ج. 360nm د. 800nm

48) أكبر عدد من الإلكترونات التي توجد في المستوى الرئيس السادس ( $n=6$ )، هو :  
أ. (6) إلكترونات      ب. (72) إلكترونات      ج. (36) إلكترونات      د. (12) إلكترونات

49) قيمة  $ms$  للإلكترون الخامس في المستوى  $3p^6$

أ- 3      ب-  $\frac{1}{2} +$       ج-  $\frac{1}{2} -$       د- 1

50) التردد الذي يملك أكبر طول موجي بين الترددات الافتراضية الآتية هو :

أ- 4Hz      ب- 5Hz      ج- 1Hz      د- 3Hz



يعطيك العافية يا فخم

أرسل نقطة إلى 0788819621 للانضمام في جروب الواتساب

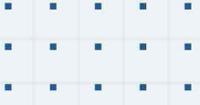
منصة أساس التعليمية



الإجابات

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	السؤال
ب	ب	ب	أ	د	أ	د	د	ج	أ	د	أ	أ	ج	أ	ج	ج	ج	د	أ	الجواب
40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	السؤال
د	د	أ	د	أ	ب	ب	ج	ج	د	ج	ج	ج	ب	أ	ب	د	أ	د	أ	الجواب
										50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	السؤال
										ج	ج	ب	أ	ب	ج	د	ب	ب	ب	الجواب





## فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

