الالكترونات في الذرة

95 شكل من أشكال الطاقة الذي يسلك السلوك الموجي في أثناء انتقاله في الفضاء .

(a) الموجات الميكانيكية (c) الصوت
(b) الإشعاع الكهرمغناطيسي (d) موجات الماء

96 أقصر مسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين .

(a) التردد (b) سعة الموجة (c) الزمن الدوري (d) الطول الموجي

97 عدد الموجات التي تعبر نقطة محددة خلال ثانية .

(a) التردد (b) سعة الموجة (c) الزمن الدوري (d) الطول الموجي

98 كلما ازداد الطول الموجي . فإن التردد .

(a) يقل (b) يزداد (c) لا يتغير (d) يتضاعف

99 تردد الضوء البنفسجي ..... تردد الضوء الأحمر .

(a) أقل من (b) نصف (c) يساوي (d) أكبر من

100 إذا كان تردد موجات الميكروويف 3.44×10^{9} Hz وسرعة الضوء في الفراغ 3×10^{8} m/s . فإن الطول الموجي لموجات الميكروويف يساوي.

(a) 7×10^{-5} m (b) 8.7×10^{-2} m (c) 11.5 m (d) 7.5×10^{2} m

101 أقل كمية من الطاقة يمكن أن تكتسبها الذرة أو تفقدها.

(a) الجول (b) السعر (c) الإلكترون فولت (d) الكم

102 يحدث ..... عندما يصطدم ضوء بتردد معين بسطح فلز فيطلق إلكترونات .

(a) التأثير الكهرضوئي (b) التحلل الإشعاعي (c) طيف الانبعاث (d) طيف الامتصاص

103 جسيم لا كتلة له يحمل كماً من الطاقة .

(a) البروتون (b) النيوترون (c) الفوتون (d) الإلكترون

104 إذا كان تردد إشعاع كهرمغناطيسي 7.2×10^{14} Hz وثابت بلانك 6.626×10^{-34} J.s . فإن طاقة الفوتون الواحد يساوي .

(a) 4.8×10^{-20} J (b) 4.8×10^{-19} J (c) 8×10^{-18} J (d) 4.4×10^{-16} J

LIVEWORKSHEETS

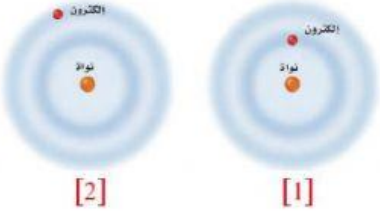
105 مجموعة من ترددات الموجات الكهرمغناطيسية المنطلقة من ذرات العنصر .

(a) طيف الانبعاث الذري (c) الإشعاعات النووية
(b) طيف الامتصاص الذري (d) التحلل الإشعاعي

106 الحالة التي تكون إلكترونات الذرة فيها في أدنى طاقةٍ .

(a) حالة الإثارة (b) حالة الاستقرار (c) حالة التأين (d) حالة التفكك

107 في الشكل المجاور .



(a) [1] ذرة في حالة الإثارة ، [2] ذرة في حالة الإثارة
(b) [1] ذرة في حالة الإثارة ، [2] ذرة في حالة الاستقرار
(c) [1] ذرة في حالة الاستقرار ، [2] ذرة في حالة الاستقرار
(d) [1] ذرة في حالة الاستقرار ، [2] ذرة في حالة الإثارة

108 عندما ينتقل إلكترون ذرة الهيدروجين من مجال الطاقة الأعلى إلى المجال n = 3 تنتج سلسلة .

(a) بالمر (b) ليمان (c) باشن (d) براكت

109 السلاسل فوق البنفسجية لطيف الهيدروجين تسمى سلسلة .

(a) بالمر (b) ليمان (c) باشن (d) براكت

110 لا يمكن معرفة مكان الجسيم وسرعته في الوقت نفسه بدقة " مبدأ ".

(a) دي برولي (b) باولي (c) هايزنبرج للشك (d) أوفباو

111 النموذج الذري الذي يعامل الإلكترونات على أنها موجات .

(a) نموذج بور (c) نموذج دالتون
(b) نموذج رذرفورد (d) النموذج الميكانيكي الكمي

112 يشير إلى الحجم النسبي وطاقة المجالات الذرية على عدد.

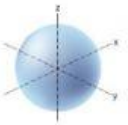
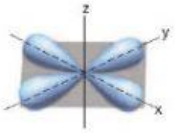
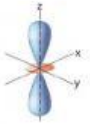
(a) الكم الرئيس (b) الكم الثانوي (c) الكم المغناطيسي (d) الكم المغزلي

113 يحتوي مجال الطاقة الرئيس الثالث على .

(a) مجال ثانوي واحد (c) 3 مجالات ثانوية
(b) مجالين ثانويين (d) 4 مجالات ثانوية

LIVEWORKSHEETS

114 الشكل الذي يمثل المجال الفرعي s هو .

(a)  (b) (c)  (d) 

115 أكبر عدد للمجالات الفرعية في مجال الطاقة الرئيس يساوي .

(a) n (b) n^2 (c) $2n$ (d) $2n^2$

116 " كل إلكترون يشغل المجال الأقل طاقة" يسمى .

(a) مبدأ دي برولي (b) مبدأ باولي (c) قاعدة هوند (d) مبدأ أوفباو

117 عدد إلكترونات المجال الفرعي الواحد لا يزيد على إلكترونين فقط إذا كان الإلكترونان يدوران في اتجاهين متعاكسين .

(a) مبدأ دي برولي (b) مبدأ باولي (c) قاعدة هوند (d) مبدأ أوفباو

118 الإلكترونات المفردة المتشابهة في اتجاه الدوران يجب أن تشغل المجالات الفرعية المتساوية الطاقة، قبل أن تشغل الإلكترونات الإضافية ذات اتجاه الدوران المعاكس المجالات نفسها .

(a) مبدأ دي برولي (b) مبدأ باولي (c) قاعدة هوند (d) مبدأ أوفباو

119 التوزيع الإلكتروني لذرة الكربون في الحالة المستقرة .

(a) $1s^2\ 2s^2\ 2p^2$ (b) $1s^1\ 2s^1\ 2p^4$ (c) $1s^1\ 2s^2\ 2p^3$ (d) $1s^2\ 2s^1\ 2p^3$

120 التوزيع الإلكتروني للكروم هو .

(a) $[Ar]\ 4s^2\ 3d^4$ (b) $[Ar]\ 4s^3\ 3d^3$ (c) $[Ar]\ 4s^1\ 3d^5$ (d) $[Ar]\ 4s^4\ 3d^2$

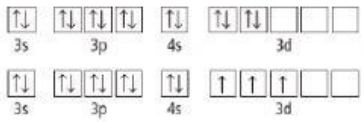
121 الترميز الإلكتروني الذي يصف ذرة في حالة الإثارة هو .

(a) $[Ar]\ 4s^2\ 3d^{10}\ 4p^2$ (b) $[Ne]\ 3s^2\ 3p^5$ (c) $[Kr]\ 5s^2\ 4d^1$ (d) $[Ar]\ 4s^2\ 3d^8\ 4p^1$

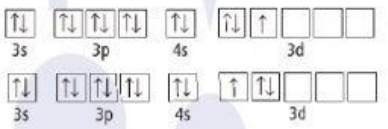
122 عدد إلكترونات التكافؤ للذرة التي توزيعها الإلكتروني: $[Ne]\ 3s^2\ 3p^4$ يساوي .

(a) 2 (b) 4 (c) 5 (d) 6

123 الرسم الصحيح لمربعات المجالات لذرة في الحالة المستقرة هو .

(a) 

(b)

(c) 

(d)

LIVEWORKSHEETS