كتاب

كيمياء٣

الاختبارات التحصيلية

مسار العلوم الطبيعية(المستوى الثالث)

النظام الفصلي للمرحلة الثانوية

إعداد/ الحسن الأحمري

طبعة ١٤٣٦-١٤٣٧هـ

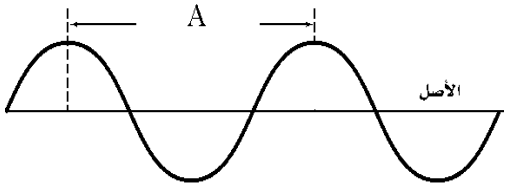
الفهرس	
الموضوع	**الصفحة**
الفصل الأول: الإلكترونات في الذرات الإجابات النهائية	
الفصل الثاني: الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر الإجابات النهائية	
الفصل الثالث: المركبات الأيونية والفلزات الإجابات النهائية	
الفصل الرابع: الروابط التساهمية الإجابات النهائية	

نموذج

الفصل الأول

الإلكترونات في الذرات

نموذج

م	اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:			
1	شكل من أشكال الطاقة يسلك السلوك الموجي أثناء انتقاله في الفضاء:			
	a) الطول الموجي b) الطيف الذري		c) طيف الامتصاص d) الإشعاع الكهرومغناطيسي	
2	أقصر مسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين:			
	a) التردد	b) الطول الموجي	c) سعة الموجه	d) الفوتون
3	الرمز اليوناني للطول الموجي:			
	a) γ	b) β	c) α	d) λ
4	أي مما يلي ليس وحدة قياس للطول الموجي:			
	a) المتر(m)	b) السنتيمتر(cm)	c) الهيرتز(Hz)	d) النانومتر(nm)
5	عدد الموجات التي تعبر نقطة محددة خلال ثانية:			
	a) التردد	b) الفوتون	c) عدد الكم	d) الطول الموجي
6	الرمز اليوناني للتردد:			
	a) ν	b) β	c) α	d) T
7	وحدة قياس التردد:			
	a) الجول	b) نيوتن	c) هيرتز	d) m/s
8	652 Hz تعني:			
	a) 652 موجة/متر	b) 652 موجة/نانومتر	c) 652 ثانية/موجة	d) 652 موجة/ثانية
9	مقدار ارتفاع القمة أو انخفاض القاع عن مستوى الأصل يسمى:			
	a) سعة الموجه	b) الفوتون	c) عدد الكم	d) الطول الموجي
10	تنتقل الموجات الكهرومغناطيسية مثل الضوء المرئي في الفراغ بسرعة:			
	a) متزايدة	b) متناقصة	c) ثابتة	d) متحركة
11	سرعة الضوء في الفراغ تساوي:			
	a) $\lambda - \nu$	b) $\lambda\nu$	c) $\nu - \lambda$	d) $\frac{\lambda}{\nu}$
12	وحدة قياس السرعة:			
	a) s^{-1}	b) s	c) m/s	d) m/s^2
13	العلاقة بين الطول الموجي والتردد:			
	a) عكسية	b) طردية	c) متساوية	d) متذبذبة
14	يرمز للحرف (A) في الرسم التالي:  			
	a) سعة الموجه	b) التردد	c) الكم	d) الطول الموجي
15	كلما زاد التردد للموجة:			
	a) زاد طولها	b) زادت طاقتها	c) قلت طاقتها	d) زادت كتلتها
16	كلما زاد التردد للموجة:			
	a) زادت كتلتها	b) قلت طاقتها	c) قل طولها	d) زاد طولها

17	موجة كهرومغناطيسية طولها الموجي $2\times10^{-8}m$ تنتشر في الهواء ما مقدار ترددها بوحدة (HZ) $(C=3\times10^{8}m/s)$			
	a) 6.7×10^{-17}	b) 1.5×10^{-16}	c) 1.5×10^{16}	d) 6.7×10^{17}
18	الموجة A ترددها 10^{22} Hz والموجة B طولها الموجي $10^{-12}m$ فالمقارنة الصحيحة بين طاقتيهما:			
	a) B<A	b) A>B	c) A≤B	d) B≤A
19	أي من العبارات التالية صحيحة بالنسبة للموجات الكهرومغناطيسية:			
	a) إذا زاد التردد تقل طاقتها b) إذا زاد التردد يزداد الطول الموجي		c) إذا زاد الطول الموجي تزداد طاقتها d) إذا زاد التردد قل الطول الموجي	
20	الطول الموجي لموجات الميكروويف التي ترددها 3×10^{9} Hz هو:			
	a) 0.2 m	b) 0.1 m	c) 0.3 m	d) 0.4 nm
21	أي مما يلي له أعلى طول موجي:			
	a) أشعة جاما	b) أشعة X	c) فوق البنفسجي	d) موجات الراديو
22	أي مما يلي له أعلى تردد:			
	a) أشعة جاما	b) موجات الراديو	c) موجات الميكروويف	d) تحت الحمراء
23	أي مما يلي له أعلى طاقة:			
	a) موجات الميكروويف	b) موجات الراديو	c) أشعة X	d) تحت الحمراء
24	الأشعة السينية لها:			
	a) ترددها عال وطولها الموجي قصير b) ترددها قصير وطولها الموجي قصير		c) ترددها عال وطولها الموجي عال d) ترددها قصير وطولها الموجي عال	
25	تشترك موجات الراديو والميكروويف في خصائص ماعدا:			
	a) ذات طول موجي واحد b) لها نفس السرعة في الفراغ		c) لها نفس السرعة في الهواء d) جميعها موجات كهرومغناطيسية	
26	في المعادلة التالية $c=\nu\lambda$ ماذا تعني c:			
	a) ثابت بلانك	b) شحنة الإلكترون	c) سرعة الضوء	d) ثابت أينشتاين
27	العالم الذي أثبت وجود علاقة بين طاقة الكم وتردد الإشعاع المنبعث:			
	a) بلانك	b) اينيشتاين	c) شرودنجر	d) دي برولي
28	العلاقة بين طاقة الكم والتردد:			
	a) علاقة عكسية b) علاقة طردية		c) علاقة متساوية d) لا توجد علاقة بينهما	
29	وحدة قياس الطاقة:			
	a) الهيرتز	b) جول.ثانية	c) جول/ثانية	d) جول
30	أقل كمية من الطاقة يمكن أن تكتسبها الذرة أو تفقدها:			
	a) الكترون التكافؤ	b) الإلكترون	c) الكم	d) ثابت بلانك
31	حاصل قسمة طاقة الفوتون على ثابت بلانك يساوي:			
	a) التردد	b) الطول الموجي	c) سعة الموجة	d) طاقة الكم
32	أي من المعادلات التالية تستخدم لحساب طاقة الفوتون:			
	a) $E_{photon}=h\lambda$	b) $E_{photon}=h\nu$	c) $E_{photon}=\frac{1}{2}h\nu$	d) $c=\lambda\nu$
33	ظاهرة من خلالها تنبعث الإلكترونات من سطح الفلز عندما يسطع ضوء بتردد معين:			
	a) الكم	b) ثابت بلانك	c) تأثير الفوتون	d) التأثير الكهروضوئي