

Дата \_\_\_\_\_ Фамилия Имя \_\_\_\_\_

Тест по физике для 9 класса

Тема: Электромагнитная природа света

Оценка

Баллов

/14

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

№1	<b>С какой скоростью распространяется свет в вакууме?</b>
a	a. $3 \cdot 10^8$ м/с
b	b. $3 \cdot 10^2$ м/с
c	c. Зависит от частоты
d	d. Зависит от энергии
№2	<b>По какой(-им) формуле(-ам) можно рассчитать длину световой волны?</b> А. $\lambda = \frac{c}{T}$ Б. $\lambda = \frac{c}{\nu}$ В. $\lambda = cT$ Г. $\lambda = c\nu$ (с – скорость света)
a	a. А и Б
b	b. Б и В
c	c. В и Г
d	d. А и Г
№3	<b>Видимый свет — это небольшой диапазон электромагнитных волн. Минимальная частота соответствует красному свету и равна <math>4 \cdot 10^{14}</math> Гц. Определите по этим данным длину волны красного света. Скорость света <math>c = 3 \cdot 10^8</math> м/с.</b>
a	a. $3,8 \cdot 10^{-7}$ м
b	b. $7,5 \cdot 10^{-7}$ м
c	c. $1,33 \cdot 10^6$ м
d	d. $12 \cdot 10^6$ м
№4	<b>Видимый свет — это небольшой диапазон электромагнитных волн. Максимальная частота соответствует фиолетовому свету и равна <math>8 \cdot 10^{14}</math> Гц. Определите по этим данным длину волны фиолетового света. Скорость света <math>c = 3 \cdot 10^8</math> м/с.</b>
a	a. $3,8 \cdot 10^{-7}$ м
b	b. $7,5 \cdot 10^{-7}$ м
c	c. $1,33 \cdot 10^6$ м
d	d. $12 \cdot 10^6$ м
№5	<b>Видимый свет — это небольшой диапазон электромагнитных волн. Минимальная длина волны соответствует фиолетовому свету и равна <math>3,75 \cdot 10^{-7}</math> м. Определите частоту фиолетового света. Скорость света <math>c = 3 \cdot 10^8</math> м/с.</b>
a	a. $4 \cdot 10^{14}$ Гц
b	b. $8 \cdot 10^{14}$ Гц
c	c. 112,5 Гц
d	d. 225 Гц
№6	<b>Видимый свет — это небольшой диапазон электромагнитных волн. Максимальная длина волны соответствует красному свету и равна <math>7,5 \cdot 10^{-7}</math> м. Определите частоту красного света. Скорость света <math>c = 3 \cdot 10^8</math> м/с.</b>
a	a. $4 \cdot 10^{14}$ Гц
b	b. $8 \cdot 10^{14}$ Гц
c	c. 112,5 Гц
d	d. 225 Гц
№7	<b>Расположите в порядке возрастания частоты электромагнитные излучения разной природы.</b> А: инфракрасное излучение Солнца Б: рентгеновское излучение В: видимый свет Г: ультрафиолетовое излучение
a	a. А, В, Г, Б
b	b. Б, А, Г, В
c	c. В, Б, А, Г
d	d. Б, Г, А, В

№8	<b>Расположите в порядке возрастания длины волны электромагнитные излучения разной природы.</b> <b>А: инфракрасное излучение Солнца</b> <b>Б: рентгеновское излучение</b> <b>В: излучение СВЧ-печей</b> <b>Г: ультрафиолетовое излучение</b>
a	a. А, Б, В, Г
b	b. Б, А, Г, В
c	c. В, Б, А, Г
d	d. Б, Г, А, В
№9	<b>Какой вид электромагнитного излучения из предложенного списка обладает наибольшей частотой?</b>
a	a. Видимый свет
b	b. Инфракрасное излучение
c	c. Радиоволны
d	d. Рентгеновское излучение
№10	<b>Как можно назвать частицу электромагнитной волны?</b>
a	a. Только фотон
b	b. Только квант
c	c. Только корпускула
d	d. Фотон, квант, корпускула
№11	<b>Какими характеристиками обладает фотон?</b>
a	a. Массой
b	b. Энергией
c	c. Зарядом
d	d. Скоростью
№12	<b>Какими свойствами обладает свет?</b>
a	a. Только волновыми
b	b. Только корпускулярными
c	c. И волновыми и корпускулярными
d	d. Не волновыми и не корпускулярными
№13	<b>По какой формуле можно определить энергию кванта света?</b>
a	a. $E = h\nu$
b	b. $E = \lambda\nu$
c	c. $E = h\lambda$
d	d. $E = hc$
№14	<b>Максвелл предположил...</b>
a	a. Что свет не является электромагнитной волной
b	b. Что свет является частным случаем электромагнитных волн
c	c. Что природу света постичь невозможно
d	d. Среди ответов нет верного