

Тест по теме
«Электромагнитные
ВОЛНЫ»

**Составила Королева Т.
Ю.,**

**учитель физики и
английского языка**

МАОУ СОШ № 7 г.

Балаково

Вопрос 1

- В каком из приведенных случаев в пространстве вокруг описанного объекта возникает электромагнитная волна?
 - 1) по проводнику течет постоянный ток
 - 2) заряженная частица движется по прямой с переменной скоростью
 - 3) заряженная частица движется равномерно и прямолинейно

1

2

3

Вопрос 2

- Известно, что антенна радиопередатчика излучает электромагнитные волны. Какие из утверждений верны?

Излучение волн происходит за счет того, что

А) электроны в антенне совершают колебательные движения;

Б) антенна заряжается и совершает невидимые глазу механические колебания.

1) только А

2) только Б

3) и А, и Б

4) ни А, ни Б



Вопрос 3

- Электромагнитные волны отличает от звуковых
 - 1) невозможность наблюдения дифракции
 - 2) невозможность наблюдения интерференции
 - 3) отсутствие отражения волн от границы двух сред
 - 4) распространение в вакууме

1

2

3

4

Вопрос 4

- Расположите в порядке возрастания длины волны электромагнитные излучения разной природы:

А) инфракрасное излучение Солнца

Б) рентгеновское излучение

В) излучение СВЧ-печей

1)АБВ

2)АВБ

3)БАВ



Вопрос 5

- Видимый свет – это электромагнитные волны с длиной волны
 - 1) от $3,8 \cdot 10^{-7}$ м до $7,6 \cdot 10^{-7}$ м
 - 2) от $4 \cdot 10^{14}$ Гц до $8 \cdot 10^{14}$ Гц
 - 3) более $7,6 \cdot 10^{-7}$ м
 - 4) менее $3,8 \cdot 10^{-7}$ м

1

2

3

4

Вопрос 6

- Согласно теории Максвелла электромагнитные волны являются
 - 1) поперечными
 - 2) продольными
 - 3) гравитационными

1

2

3

Вопрос 7

- Согласно теории Максвелла электромагнитные волны распространяются
 - 1) в вакууме со скоростью 300 000 км/с, т. е. со скоростью света
 - 2) в любой среде со скоростью 300 000 км/с
 - 3) в вакууме с любой скоростью

1

2

3

Вопрос 8

- К электромагнитным волнам относятся :

А) радиоволны

Б) световые волны

В) волны на поверхности воды

Укажите правильный ответ.

1) А и В 2) только Б 3) А и Б 4) ни А, ни Б, ни В

1

2

3

4

Вопрос 9

- Длина электромагнитной волны в воздухе равна $6 \cdot 10^{-7}$ м. Чему равна частота колебаний вектора напряженности электрического поля в этой волне?

1) 10^{14} Гц

3) 10^{13} Гц

2) $5 \cdot 10^{14}$ Гц

4) $5 \cdot 10^{13}$ Гц

1

2

3

4

Вопрос 10

- Радиостанция работает на частоте $4 \cdot 10^8$ Гц. Чему равна длина волны, излучаемой антенной радиостанции?

1) 1,33 м 2) 0,75 м 3) 1,2 м 4) $1,2 \cdot 10^{17}$ м.

1

2

3

4