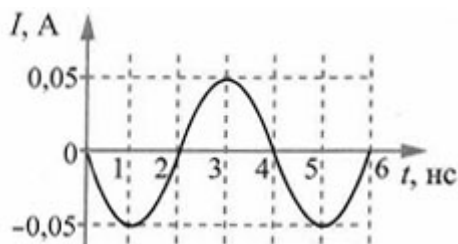


Тест по физике Электромагнитные волны 9 класс

1. Согласно теории Максвелла электромагнитные волны излучаются
- 1) только при равномерном движении электронов по прямой
 - 2) только при гармонических колебаниях заряда
 - 3) только при равномерном движении заряда по окружности
 - 4) при любом неравномерном движении заряда
2. Заряженная частица излучает электромагнитные волны
- 1) только при движении с ускорением
 - 2) только при движении с постоянной скоростью
 - 3) только в состоянии покоя
 - 4) как в состоянии покоя, так и при движении с постоянной скоростью
3. Заряженная частица не излучает электромагнитные волны при
- 1) равномерном прямолинейном движении
 - 2) равномерном движении по окружности
 - 3) колебательном движении
 - 4) любом движении с ускорением
4. Какое из приведенных ниже природных явлений не может служить примером излучения электромагнитных волн?
- 1) Молния
 - 2) Полярное сияние
 - 3) Излучение звезд
 - 4) Гром
5. Радиостанция работает на частоте 60 МГц. Найдите длину электромагнитных волн, излучаемых антенной радиостанции. Скорость распространения электромагнитных волн $c = 3 \cdot 10^8$ м/с.
- 1) 0,5 м
 - 2) 5 м
 - 3) 6 м
 - 4) 10 м
6. Радиостанция работает на частоте $0,75 \cdot 10^8$ Гц. Какова длина волны, излучаемой антенной радиостанции? Скорость распространения электромагнитных волн $c = 3 \cdot 10^8$ м/с.
- 1) 2,25 м
 - 2) 4 м
 - 3) $2,25 \cdot 10^{-3}$ м
 - 4) $4 \cdot 10^{-3}$ м
7. На какую длину волны нужно настроить радиоприемник, чтобы слушать радиостанцию «Наше радио», которая вещает на частоте 101,7 МГц? Скорость распространения электромагнитных волн $c = 3 \cdot 10^8$ м/с.
- 1) 2,950 км
 - 2) 2,950 м
 - 3) 2,950 дм
 - 4) 2,950 см
8. В первых экспериментах по изучению распространения электромагнитных волн в воздухе были измерены длина волны $\lambda = 50$ см и частота излучения $\nu = 500$ МГц. На основе этих неточных значений скорость света примерно равна
- 1) 100 000 км/с
 - 2) 200 000 км/с
 - 3) 250 000 км/с
 - 4) 300 000 км/с
9. На рисунке показан график колебаний силы тока в колебательном контуре с антенной. Определите длину волны, излучаемой антенной. Скорость распространения электромагнитных волн $c = 3 \cdot 10^8$ м/с.



- 1) 0,83 мкм
- 2) 0,75 м
- 3) 0,6 м
- 4) 1,2 м

10. Радиосигнал, посланный с Земли к Луне, вернулся через 2,56 с. Определите по этим данным расстояние до Луны. Скорость распространения электромагнитных волн $c = 3 \cdot 10^8$ м/с.
- 1) 384 000 м
 - 2) 768 000 м
 - 3) 384 000 км
 - 4) 768 000 км

Ответы на тест по физике Электромагнитные волны

1-4

2-1

3-1

4-4

5-2

6-2

7-2

8-3

9-4

10-3