

**Тест по физике
Механические волны
для 9 класса**

1 вариант

A1. Волнами называются

- 1) возмущения, распространяющиеся в пространстве, приближаясь к месту их возникновения
- 2) возмущения, не распространяющиеся в упругой среде
- 3) возмущения, распространяющиеся в пространстве, удаляясь от места их возникновения
- 4) любые колебания в пространстве

A2. Волны, в которых колебания происходят перпендикулярно направлению их распространения, называются

- 1) звуковыми
- 2) световыми
- 3) поперечными
- 4) продольными

A3. Длиной волны называется

- 1) расстояние между крайними точками, колеблющимися в одинаковых фазах
- 2) расстояние между ближайшими друг к другу точками, колеблющимися в одинаковых фазах
- 3) расстояние между ближайшими друг другу точками, колеблющимися в противоположных фазах
- 4) расстояние между крайними точками, колеблющимися в противоположных фазах

A4. К ультразвуковым колебаниями относятся

- 1) механические колебания с частотой до 16 Гц
- 2) затухающие колебания с максимальной частотой 20 000 Гц
- 3) механические колебания с частотой от 16 Гц до 20 000 Гц
- 4) механические колебания с частотой больше 20 000 Гц

A5. Явление сложения в пространстве волн, при котором в одних точках пространства образуется усиление, а в других ослабление результирующей волны, называется

- 1) интерференцией
- 2) когерентностью
- 3) резонансом
- 4) отражением

A6. Мальчик Вова увидел молнию за лесом. Прошло 5 секунд, прежде чем Вова услышал гром. Скорость звука в воздухе 340 м/с. Расстояние от Вовы до места вспышки молнии равно

- 1) 1500 м
- 2) 1700 м
- 3) 68 м
- 4) 2000 м

B1. Определите единицы измерения физических величин.

Физическая величина

- А) Длина волны
Б) Частота колебаний

Единица измерения

- 1) Герц
- 2) Бел
- 3) Метр
- 4) Секунда
- 5) Метр в секунду

Тест по физике
Механические волны
для 9 класса

2 вариант

A1. Упругими волнами называются

- 1) упругие возмущения, распространяющиеся в пространстве, приближаясь к месту их возникновения
- 2) механические возмущения, распространяющиеся в упругой среде
- 3) возмущения, не распространяющиеся в пространстве
- 4) любые колебания, происходящие под действием силы упругости

A2. Волны, в которых колебания происходят вдоль направления распространения, называются

- 1) продольными
- 2) поперечными
- 3) сдвиговыми
- 4) световыми

A3. Длина волны λ равна

- 1) отношению скорости волны к периоду колебаний
- 2) отношению периода колебаний к скорости волны
- 3) произведению скорости волны и периода колебаний
- 4) произведению скорости волны и частоты колебаний

A4. К звуковым колебаниям относятся

- 1) механические колебания с частотой до 16 Гц
- 2) механические колебания с частотой от 16 Гц до 20 000 Гц
- 3) механические колебания с частотой от 20 000 Гц
- 4) любые колебания с частотой до 16 Гц

A5. Когерентными называются волны

- 1) с разными частотами и переменной разностью фаз
- 2) с разными частотами и постоянной во времени разностью фаз
- 3) с одинаковой частотой и переменной разностью фаз
- 4) с одинаковой частотой и постоянной во времени разностью фаз

A6. Капитан Глеб Жеглов увидел на крыше дома снайпера и вспышку в его стволе, что означало, что снайпер выстрелил. Спустя 1,5 секунды Глеб услышал выстрел. Скорость звука в воздухе 340 м/с. Расстояние от Жеглова до снайпера равно

- 1) 750 м
- 2) 450 м
- 3) 510 м
- 4) 680 м

B1. Определите единицы измерения физических величин.

Физическая величина

Единица измерения

А) Период колебаний

1) Герц

Б) Скорость распространения волны

2) Бел

3) Метр

4) Секунда

5) Метр в секунду

*Ответы на тест по физике
Механические волны
для 9 класса*

1 вариант

A1-3
A2-3
A3-2
A4-4
A5-1
A6-2
B1. 31

2 вариант

A1-2
A2-1
A3-3
A4-2
A5-4
A6-3
B1. 45