

• Тест

Скорость звука

Основной

• Что происходит со скоростью звука при повышении температуры?

- A – скорость звука снижается
- B – не имеет влияния
- C – скорость звука увеличивается
- D – скорость звука увеличивается, но только в жидкостях

• Как упругость влияет на скорость звука?

- A – скорость звука в упругих материалах ниже
- B – упругость не влияет на скорость звука в твёрдых телах
- C – упругость не влияет на скорость звука в жидкостях
- D – скорость звука в упругих материалах выше

• Почему звук в гелии перемещается быстрее, чем в воздухе?

- A – молекулы гелия расположены ближе друг к другу
- B – молекулы гелия движутся быстрее молекул воздуха
- C – молекулы гелия расположены далеко друг от друга
- D – молекулы гелия тяжелее молекул воздуха

Углубленный

• Какие материалы, как правило, быстрее всего проводят звук?

- A – твёрдые тела, затем газы, затем жидкости
- B – газы, затем жидкости, затем твёрдые тела
- C – твёрдые тела, затем жидкости, затем газы
- D – газы, затем твёрдые тела, затем жидкости

• Какова обычная скорость звука в воздухе?

- A – 1500 м/с
- B – 200 000 000 м/с
- C – 340 м/с
- D – 300 000 000 м/с

• Насколько скорость звука в воде выше, чем в воздухе?

- A – в 4 раза
- B – в 2 раза
- C – в 10 раз
- D – в 100 раз

• Какова скорость звука в воде?

- A – 1500 м/с
- B – 200 000 000 м/с
- C – 340 м/с
- D – 300 000 000 м/с



Скорость звука

Основной

• Как упругость материала влияет на скорость звука?

A – скорость звука увеличивается в плотных материалах

B – плотность влияет только на скорость звука в жидкостях

C – плотность не влияет на скорость звука

D – скорость звука снижается в плотных материалах

Что такое звук?

Основной

• Что такое амплитуда волны?

- A – скорость волны
- B – высота волны
- C – расстояние между двумя волнами
- D – количество волн, проходящих через точку за одну секунду

• Какой тип волн называется звуковыми волнами?

- A – радиоволны
- B – механические волны
- C – поперечные волны
- D – электромагнитные волны

• Обязательно ли наличие среды для распространения звука?

- A – нет, звук может проходить через вакуум
- B – да, но звук не может проходить сквозь твёрдые тела
- C – да, но звук может проходить через твёрдые тела, жидкости или газы
- D – да, но звук не может проходить через жидкости

Углубленный

• Что такое частота?

- A – количество волн, проходящих через точку за одну секунду
- B – расстояние между двумя волнами
- C – высота волны
- D – скорость волны

• Что такое продольная волна?

- A – волна, распространяющаяся медленнее звука
- B – волна, колеблющаяся под прямым углом к направлению её распространения
- C – волна, распространяющаяся со скоростью света
- D – волна, колеблющаяся в направлении своего распространения

• Каким образом высота звука связана с частотой?

- A – высота звука не связана с частотой
- B – чем выше частота, тем выше звук
- C – высота звука зависит от частоты, а также от амплитуды
- D – чем ниже частота, тем выше звук

Что такое звук?

Основной

• Каким образом амплитуда волны связана с громкостью?

A – чем меньше амплитуда, тем громче волна

B – громкость зависит только от частоты

C – чем больше амплитуда, тем громче волна

D – громкость зависит только от длины волны

Углубленный

• В чём измеряется частота?

A – в децибелах

B – в метрах

C – в герцах

D – в метрах в секунду