

Дата _____ Фамилия Имя _____

Тест по физике для 9 класса

Тема: Источники звука. Звуковые колебания

Оценка

Баллов

/10

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

№1	Обязательным условием возбуждения звуковой волны являются: А. Наличие источника колебаний Б. Наличие упругой среды В. Наличие газовой среды Верно (-ы) утверждение (-я)		
а	<input type="checkbox"/>	а. А и Б	
б	<input type="checkbox"/>	б. Б и В	
в	<input type="checkbox"/>	в. А и В	
г	<input type="checkbox"/>	г. А, Б и В	
№2	К какому виду волн относятся звуковые волны?		
а	<input type="checkbox"/>	а. К поперечным механическим	
б	<input type="checkbox"/>	б. К продольным механическим	
в	<input type="checkbox"/>	в. К электромагнитным	
г	<input type="checkbox"/>	г. Среди ответов нет верного	
№3	Какова примерно самая низкая частота звука, слышимая человеком?		
а	<input type="checkbox"/>	а. 2 Гц	
б	<input type="checkbox"/>	б. 20 Гц	
в	<input type="checkbox"/>	в. 2 000 Гц	
г	<input type="checkbox"/>	г. 20 000 Гц	
№4	Как называются механические колебания, частота которых превышает 20 000 Гц?		
а	<input type="checkbox"/>	а. Звуковые	
б	<input type="checkbox"/>	б. Инфразвуковые	
в	<input type="checkbox"/>	в. Ультразвуковые	
г	<input type="checkbox"/>	г. Среди ответов нет верного	
№5	В воздухе распространяется звуковая волна. Расстояние от области повышенного давления до ближайшей области пониженного давления 10 см, расстояние между ближайшими областями повышенного давления 20 см, между ближайшими областями пониженного давления 20 см. Какова длина звуковой волны?		
а	<input type="checkbox"/>	а. 10 см	
б	<input type="checkbox"/>	б. 20 см	
в	<input type="checkbox"/>	в. 30 см	
г	<input type="checkbox"/>	г. 40 см	
№6	Человек услышал звук грома через 10 секунд после вспышки молнии. Считая скорость звука в воздухе 343 м/с, определите на каком расстоянии от человека ударила молния.		
а	<input type="checkbox"/>	а. 3,43 м	
б	<input type="checkbox"/>	б. 34,3 м	
в	<input type="checkbox"/>	в. 1715 м	
г	<input type="checkbox"/>	г. 3430 м	
№7	Камертон создает звуковую волну длиной 0,5 м. Скорость звука 340 м/с. Какова частота колебаний камертона?		
а	<input type="checkbox"/>	а. 17 Гц	
б	<input type="checkbox"/>	б. 680 Гц	
в	<input type="checkbox"/>	в. 170 Гц	
г	<input type="checkbox"/>	г. 3400 Гц	
№8	Как изменится длина звуковой волны при увеличении частоты колебаний ее источника в 2 раза?		
а	<input type="checkbox"/>	а. Увеличится в 2 раза	
б	<input type="checkbox"/>	б. Уменьшится в 2 раза	
в	<input type="checkbox"/>	в. Не изменится	
г	<input type="checkbox"/>	г. Уменьшится в 4 раза	

№9	Человеческое ухо может воспринимать звуки частотой от 20 Гц до 20 000 Гц. Какой диапазон длин волн соответствует интервалу слышимости звуковых колебаний? Скорость звука в воздухе 340 м/с
а	а. От 20 до 20 000 м
б	б. От 6800 до 6 800 000 м
в	в. От 0,06 до 58,8 м
г	г. От 0,017 до 17 м
№10	Верхняя граница частоты колебаний, воспринимаемая ухом человека, составляет для детей 22 кГц, а для пожилых людей 10 кГц. В воздухе скорость звука равна 340 м/с. Звук с длиной волны 17 мм ...
а	а. Услышит только ребёнок
б	б. Услышит только пожилой человек
в	в. Услышит и ребёнок и пожилой человек
г	г. Не услышит ни ребенок, ни пожилой человек