

## Звуки музыки

Задание 1 / 4

*Прочитайте текст, расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*

Какое колеблющееся тело является источником звука при игре на гитаре?

*Отметьте **один** верный вариант ответа.*

- Рука гитариста, лежащая на грифе
- Рука гитариста, щиплющая струну
- Струна гитары
- Корпус гитары

Пятиклассник Егор учится играть на гитаре. Также он любит физику, хотя в школе в 5 классе физику ещё не преподают. Но Егору всё равно интересно, как происходят разные явления. Например, он хотел бы понять, *как возникают звуки*. Старшая сестра рассказывала Егору, что звук, который мы слышим, это волны, которые распространяются по воздуху. А источником таких волн бывает какой-то колеблющийся предмет, или, как говорят физики, тело.



## Звуки музыки

Задание 2 / 4

*Прочитайте текст, расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

Почему при игре на тонкой струне гитары звук получается выше, чем при игре на толстой струне?

*Запишите свой ответ.*

Егор также хотел бы понять, *от чего зависит высота звука*. Почему одни звуки высокие, как писк комара, а другие низкие, как рёв мотора грузовика? Сестра объяснила ему, что это зависит от частоты колебаний тела, которое является источником звука. Чем быстрее колеблется это тело, тем выше звук.



### Звуки музыки

Задание 3 / 4

*Прочитайте текст, расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

Зачем для создания музыки музыканту нужно иметь бокалы разного размера и с разным количеством воды?

*Запишите свой ответ.*

Однажды Егор увидел, как музыкант играет на стеклянных бокалах с водой. На этом «инструменте» удавалось создавать самую разную музыку, от классики до рока. Музыкант извлекал звуки, проводя смоченным в воде пальцем по краю бокала. Бокалы были разного размера и с разным количеством воды.



## Звуки музыки

Задание 4 / 4

*Прочитайте текст, расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*

Какое предположение (гипотезу) они хотели проверить этим экспериментом?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- Чем больше воды в бокале, тем он устойчивее.
- Чем больше воды в бокале, тем он тяжелее.
- Чем больше воды в бокале, тем длиннее получающийся звук.
- Чем больше воды в бокале, тем ниже получающийся звук.

Егор вместе с сестрой тоже научились извлекать звуки из бокалов. Затем они решили провести эксперимент. Они взяли три одинаковых бокала с разным количеством воды и стали слушать возникающий звук.

