

Давление твёрдых тел

Кратко по теме

Сначала разберите явление и формулу на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: величина -> расчёт -> смысл ответа. Тема объясняет, что такое давление твёрдого тела, от чего оно зависит и как его рассчитывают.

Мы узнаем, почему острые ножи режут лучше тупых, а гусеницы танка не проваливаются в снег, и как человек может управлять давлением в быту и технике.

Опора

- Формула давления: $p = F / S$, где p - давление (Па), F - сила, действующая перпендикулярно поверхности (Н), S - площадь поверхности (м²).
- 1 Па = 1 Н/м². Это очень маленькое давление: примерно такое давление создаёт лист бумаги на стол.
- Давление человека на землю в среднем около 30-50 кПа (килопаскалей), а гусеницы танка - около 50 кПа, поэтому танк не проваливается в болото.
- Острый нож имеет малую площадь лезвия, поэтому при той же силе создаёт огромное давление, которое легко разрезает продукты.
- Чтобы уменьшить давление, увеличивают площадь опоры: делают широкие лыжи, фундаменты зданий, ремни рюкзаков.
- Давление - это физическая величина, показывающая, какая сила действует на единицу площади поверхности.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Давление твёрдых тел».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

2. Игра «Найди пару»: «условие <-> правило», «пример <-> ответ», «ошибка <-> исправление», «проверка <-> способ».

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

условие	-----	правило
пример	-----	ответ
ошибка	-----	исправление
проверка	-----	способ

Соответствия: А-__ Б-__ В-__ Г-__

3. Схема: условие -> шаги решения -> ответ - подпишите по теме «Давление твёрдых тел».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Давление»?

Краткий ответ

5. Верно или нет? «Формула давления: $p = F / S$, где p - давление (Па), F - сила, действующая перпендикулярно поверхности...» - поясните.

Краткий ответ
