

Самостоятельная работа «Давление твердых, жидких и газообразных тел»

1 вариант

Базовый уровень

1. Зачем нужно затачивать режущие и колющие инструменты? (Ответ объясните).
2. Сила 600 Н равномерно действует на площадь $0,2 \text{ м}^2$. Определите давление в этом случае.
3. Какое давление оказывает на дно сосуда слой бензина высотой 5 м? Плотность бензина 710 кг/м^3 .
4. Масса воды в широком сосуда 200 г, а в узком 100 г. Почему вода не переливается из широкого сосуда в узкий? (рис.1)
5. Медицинские банки перед тем, как поставить больному, прогревают пламенем. Объясните, почему после этого они «присасываются» к больному?

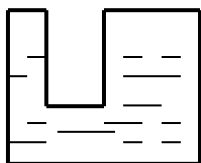


Рис №1.

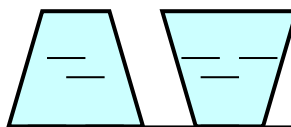


Рис №2

Повышенный уровень

6. На какой глубине давление в реке равно 200 кПа?
7. Определите, с какой силой воздух давит на крышу дома размером $20 \times 50 \text{ м}$ при нормальном атмосферном давлении?
8. Два сосуда имеют одинаковые объемы, но различные площади дна. Что можно сказать а) о массах воды в сосудах, б) о давлении на дно сосудов, в) о силе давления на дно сосудов? (рис №2) (Ответ объясните).