

## Контрольная работа 7 класс по теме « Давление»

В-1

- 1.Площадь соприкосновения обеих подошв обуви человека с полом равна приблизительно  $400 \text{ см}^2$ . Вычислите давление, которое производит стоящий на полу человек, массой 69 кг.
2. На горизонтальном полу лежит плита из бетона толщиной 25 см. Определите давление, производимое плитой.
3. Зачем во время шитья иглой надевают на палец наперсток?

Дать определение давления.

В-2

1. Как велико давление, которое испытывает фундамент под тяжестью кирпичной стены высотой 8 м?
2. Станок весом 14 кН имеет площадь опоры  $2 \text{ м}^2$ . Вычислите давление станка на фундамент.
3. Число молекул воздуха в закрытом сосуде при нагревании воздуха не увеличивается. Почему же увеличивается давление воздуха на стенки сосуда?
4. Закон Паскаля.

В-3

1. На какое максимальное давление воды должна быть рассчитана подводная лодка, глубина погружения которой достигает 800 м? Плотность морской воды равна  $1030 \text{ кг/м}^3$ .
2. Гранитная плита лежит на земле, опираясь на грань, имеющую длину 1,2 м и ширину 0,8 м. Определите давление плиты на землю, если ее масса 480 кг.
3. Для чего в основания стен строящегося здания укладывают широкие бетонные плиты?
4. Закон Паскаля.

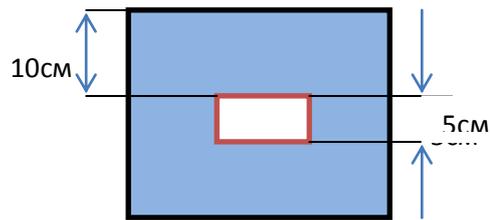
В-4

1. Какое давление оказывает на грунт мраморная колонна, объем которой  $6 \text{ м}^3$ , если площадь основания ее  $1,5 \text{ м}^2$ ?
2. Определите давление воды на тело водолаза при его погружении на глубину 40 м в мягком скафандре.
3. Почему из бутылки с растительным маслом, принесенной с холода в теплую комнату через некоторое время вылетает пробка? Ответ обосновать, используя сведения о молекулах и их движении.
4. Определение давления.

В-5.

1. Острие иглы имеет площадь  $0,000006 \text{ см}^2$ . Какое давление производит игла на поверхность при действии на нее силы  $2 \text{ Н}$ ?

2. В сосуд с водой погружен куб, длина ребра которого  $5 \text{ см}$ . Определите давление воды на верхнюю и нижнюю грани.



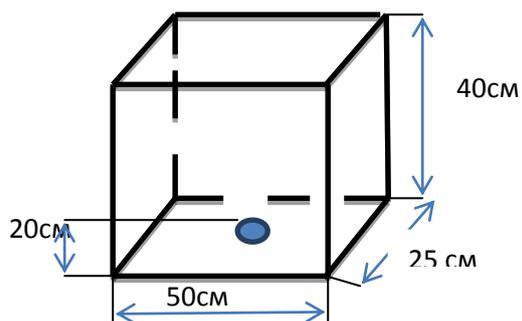
3. Зачем во время шитья иглой надевают на палец наперсток?

4. Определение давления.

В-6

1. При проигрывании грампластинки игла давит на нее с силой  $0,25 \text{ Н}$ . Какое давление оказывает игла, если площадь острия иглы  $0,0005 \text{ см}^2$ ?

2. Расчитайте давление воды на дно аквариума и на рыбу в момент, изображенные на рисунке.



3. Зачем во время шитья иглой надевают на палец наперсток?

4. Закон Паскаля.