

I	<p>1. Человек вбивает гвоздь в стенку, ударяя по нему молотком с силой 30 Н. Какое давление производит гвоздь при ударе, если площадь его острия <math>0,01 \text{ см}^2</math>?</p> <p>2. Керосин оказывает давление 1600 Па на дно бака. Какова высота керосина в баке?</p> <p>3. Каково показание барометра на уровне высоты Останкинской телебашни (540 м), если внизу башни атмосферное давление 760 мм рт. ст.?</p>
II	<p>4. Какова сила давления на каждый квадратный сантиметр поверхности тела водолаза, находящегося на глубине 50 м?</p> <p>5. Определите давление, оказываемое на грунт гранитной плитой объемом <math>10 \text{ м}^3</math>, если площадь ее основания равна <math>4 \text{ м}^2</math>.</p> <p>6. Гидростат глубинной бомбы установлен на давление 2 МПа. На какой глубине взорвется эта бомба?</p>
III	<p>7. В цилиндрический сосуд высотой 20 см налиты керосин и вода. Определите давление, которое оказывают жидкости на дно сосуда, если их объемы равны.</p> <p>8. Манометр, установленный на подводной лодке для измерения давления воды, показывает <math>250 \text{ Н/см}^2</math>. Какова глубина погружения лодки? С какой силой давит вода на крышку люка площадью <math>0,45 \text{ м}^2</math>?</p> <p>9. Кирпичная стена производит на фундамент давление 40 кПа. Какова ее высота?</p>