

Домашнее задание
сдать 12.12.2015

8.5. На сколько процентов возрастет давление человека массой $m_1 = 75$ кг на пол, если он возьмет на руки ребенка массой $m_2 = 6$ кг?

8.28. Какая сила давления может быть получена на гидравлическом прессе, если к длинному плечу рычага, передающему давление на малый поршень, приложена сила $F_1 = 10$ Н? Соотношение плеч рычага $n = 9$, а площади поршней пресса $S_1 = 5$ см² и $S_2 = 500$ см², КПД пресса $\eta = 90\%$.

8.41. На какой глубине в пресной воде давление в $n = 3$ раза больше атмосферного давления $p_0 = 760$ мм рт. ст.?

8.45. К нижней части воронки, помещенной в сосуд с водой, прижата давлением тонкая пластинка, как показано на рисунке 8.14. Если в воронку налить воду массой $m_1 = 0,5$ кг, пластинка отпадет. Отпадет ли пластинка, если в воронку насыпать дробь массой $m_2 = 0,5$ кг? Ответ обосновать.

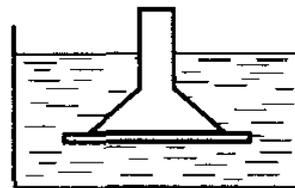


Рис. 8.14

8.46. Шайба, площадь основания которой S , масса m , плавает в жидкости. Определить давление жидкости на нижнюю поверхность шайбы, если атмосферное давление p_0 .