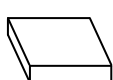


Самостоятельная работа №7. Давление твердых тел

Вопросы для подготовки

- ☐ Величина, равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности, называется:
- а) силой давления
б) давлением
в) весом тела
- ☐ В каких единицах измеряют давление:
- а) Н
б) Па
в) м²
г) Д
д) р
- ☐ В каком положении брусок оказывает наибольшее давление на опору:
- а)  б)  в) 
- ☐ Давление тела на поверхность зависит от:
- а) модуля силы и от площади поверхности, перпендикулярно которой действует сила
б) модуля силы и не зависит от площади поверхности, на которую действует сила
в) площади поверхности, перпендикулярно которой действует сила
- ☐ Чем ... площадь опоры, тем ... давление, производимое одной и той же силой на эту опору.
- а) больше; меньше
б) больше; больше
в) меньше; меньше
- ☐ Режущие и колющие инструменты затачивают для того, чтобы ... давление, так как чем ... площадь опоры, тем ... давление:
- а) увеличить; больше; меньше
б) уменьшить; больше; больше
в) увеличить; меньше; больше
- ☐ Выразите в паскалях давление 0,1 кПа:
- а) 10 000 Па
б) 100 Па
в) 1000 Па
- ☐ Игла, при прокалывании пластинки давит на нее с силой 0,3 Н. Какое давление оказывает игла, если площадь ее острия равна 0,0005 см²
- а) 1 МПа
б) 6 МПа
в) 10 МПа
г) 100 МПа
- ☐ Каток, работающий на участке шоссе, оказывает на него давление 200 кПа. Площадь опоры катка 0,12 м². Чему равен вес катка:
- а) 600 кН
б) 400 кН
в) 48 кН
г) 24 кН
- ☐ На опору какой площади надо поставить груз массой 80 кг, чтобы произвести давление $2 \cdot 10^5$ Па
- а) 10 см²
б) 20 см²
в) 30 см²
г) 40 см²
- ☐ Токарный станок массой 400 кг опирается на фундамент четырьмя ножками. Определите давление станка на фундамент, если площадь каждой ножки 50 см²
- а) 200 кПа
б) 150 кПа
в) 15 кПа
г) 1,5 кПа
- ☐ На горизонтальном полу лежит бетонная плита толщиной 50 см. Определите давление, производимое бетонной плитой на пол. Плотность бетона 2300 кг/м³
- а) 4600 Па
б) 11500 Па
в) 46 000 Па
г) 500 000 Па

Задачи оцениваются по 2 балла!