

Сила тяжести

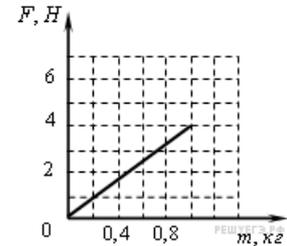
1. Задание 2 № 228

Земля притягивает к себе подброшенный мяч с силой 5 Н. С какой силой этот мяч притягивает к себе Землю? (Ответ дайте в ньютонах.)

2. Задание 2 № 329

На графике показана зависимость силы тяжести от массы тела для некоторой планеты.

Чему равно ускорение свободного падения на этой планете? (Ответ дайте в м/с^2 .)



3. Задание 2 № 336

Камень массой 100 г брошен вертикально вверх с начальной скоростью $v = 20 \text{ м/с}$. Чему равен модуль силы тяжести, действующей на камень в момент броска? (Ответ дайте в ньютонах.) Ускорение свободного падения принять равным 10 м/с^2 .

4. Задание 2 № 4481

Камень массой 0,2 кг брошен под углом 60° к горизонту. Каков модуль силы тяжести, действующей на камень в момент броска? (Ответ дайте в ньютонах.) Ускорение свободного падения принять равным 10 м/с^2 .

5. Задание 2 № 4516

Мяч массой 300 г брошен под углом 60° к горизонту с начальной скоростью $v = 20 \text{ м/с}$. Каков модуль силы тяжести, действующей на мяч в верхней точке траектории? (Ответ дайте в ньютонах.) Ускорение свободного падения принять равным 10 м/с^2 .

6. Задание 2 № 4551

Мяч массой 300 г брошен под углом 45° к горизонту с начальной скоростью $v = 20 \text{ м/с}$. Чему равен модуль силы тяжести, действующей на мяч сразу после броска? (Ответ дайте в ньютонах.)

7. Задание 2 № 4656

Камень массой 0,1 кг брошен под углом 45° к горизонту. Модуль силы тяжести, действующей на камень в момент броска? (Ответ дайте в ньютонах.) Ускорение свободного падения принять равным 10 м/с^2 .

8. Задание 2 № 7616

На неподвижном горизонтальном столе лежит однородный куб. Его убирают, и вместо него кладут другой куб, сделанный из материала с вдвое большей плотностью, и с ребром втрое большей длины. Во сколько раз увеличится давление, оказываемое кубом на стол?

9. Задание 2 № 7658

На неподвижном горизонтальном столе лежит однородный куб. Его убирают, и вместо него кладут другой куб, сделанный из материала с втрое меньшей плотностью, и с ребром вдвое меньшей длины. Во сколько раз уменьшится давление, оказываемое кубом на стол?

10. Задание 2 № 8426

Две звезды одинаковой массы m притягиваются друг к другу с силами, равными по модулю F . Во сколько раз больше силы F модуль сил притяжения между другими двумя звёздами, если расстояние между их центрами такое же, как и в первом случае, а массы звёзд равны $2m$ и $3m$?

11. Задание 2 № 8427

Две звезды одинаковой массы m притягиваются друг к другу с силами, равными по модулю F . Во сколько раз больше силы F модуль сил притяжения между другими двумя звёздами, если расстояние между их центрами такое же, как и в первом случае, а массы звёзд равны $2m$ и $5m$?