1. На горизонтальном полу лифта, двигающегося с направленным вниз ускорением, стоит чемодан массой $m = 30$ кг, площадь основания которого $S = 0,080$ м^2. Если давление, оказываемое чемоданом на пол, $p = 2,4$ кПа, то модуль ускорения *a* лифта равен ... $\frac{\text{дм}}{\text{с}^2}$.

2. На горизонтальном полу лифта, двигающегося с направленным вниз ускорением, стоит чемодан массой *m* =
30 кг, площадь основания которого *S* = 0,070 м^2. Если давление, оказываемое чемоданом на пол, *p* = 3,0 кПа, то модуль ускорения *a* лифта равен ... $\frac{\text{дм}}{\text{с}^2}$.

3. На горизонтальном полу лифта, двигающегося с направленным вверх ускорением, модуль которого $a = 2,0$ $\frac{\text{м}}{\text{с}^2}$, стоит чемодан, площадь основания которого $S = 0,080$ м^2. Если давление, оказываемое чемоданом на пол, $p = 4,5$ кПа, то масса *m* чемодана равна ... кг.

4. На горизонтальном полу лифта, двигающегося с направленным вверх ускорением, модуль которого $a = 2,0$ $\frac{\text{м}}{\text{с}^2}$, стоит чемодан, площадь основания которого $S = 0,080$ м^2. Если давление, оказываемое чемоданом на пол, $p = 3$ кПа, то масса *m* чемодана равна ... кг.

5. На горизонтальном полу лифта, двигающегося с направленным вниз ускорением, стоит чемодан массой $m = 25$ кг, площадь основания которого $S = 0,070$ м^2. Если давление, оказываемое чемоданом на пол, $p = 2,5$ кПа, то модуль ускорения *a* лифта равен ... $\frac{\text{дм}}{\text{с}^2}$.

6. На поверхности Земли на тело действует сила тяготения, модуль которой F_1 = 144 Н. На это тело, когда оно находится на высоте h = $2R_3$ (R_3 — радиус Земли) от поверхности Земли, действует сила тяготения, модуль которой F_2 равен:

1) 16 Н 2) 24 Н 3) 36 Н 4) 48 Н 5) 72 Н

7. На поверхности Земли на тело действует сила тяготения, модуль которой F_1 = 144 Н. На это тело, когда оно находится на расстоянии $r = 3R_3$ (R_3 — радиус Земли) от центра Земли, действует сила тяготения, модуль которой F_2 равен:

1) 9 Н 2) 16 Н 3) 24 Н 4) 36 Н 5) 48 Н

8. На высоте $h = R_3$ (R_3 — радиус Земли) от поверхности Земли на тело действует сила тяготения, модуль которой F_1 = 24 Н. Если это тело находится на поверхности Земли, то на него действует сила тяготения, модуль которой F_2 равен:

1) 48 Н 2) 72 Н 3) 96 Н 4) 216 Н 5) 384 Н

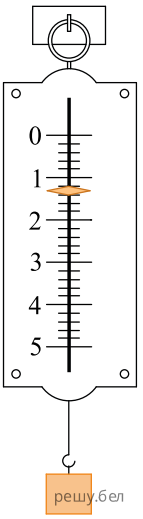
9. На поверхности Земли на тело действует силя тяготения, модуль которой F_1 = 144 Н. Если это тело находится на высоте $h = 3R_3$ (R_3 — радиус Земли) от поверхности Земли, то на него действует сила тяготения, модуль которой F_2 равен:

1) 9 Н 2) 16 Н 3) 24 Н 4) 36 Н 5) 48 Н

10. На поверхности Земли на тело действует силя тяготения, модуль которой F_1 = 144 Н. Если это тело находится на расстоянии $R = 2R_3$ (R_3 — радиус Земли) от центра Земли, то на него действует сила тяготения, модуль которой F_2 равен:

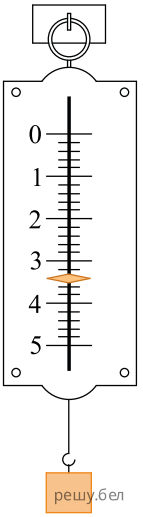
1) 16 Н 2) 24 Н 3) 36 Н 4) 48 Н 5) 72 Н

11. Ученик взвесил груз при помощи динамометра (см. рис.). Масса *m* груза равна:



1) 1,6 кг 2) 1,4 кг 3) 0,28 кг 4) 0,24 кг 5) 0,14 кг

12. Ученик взвесил груз при помощи динамометра (см. рис.), Масса *m* груза равна:



1) 0,24 кг 2) 0,34 кг 3) 1,6 кг 4) 2,4 кг 5) 3,4 кг