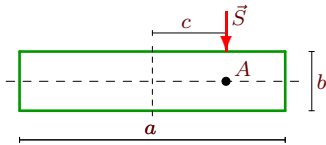


Удар по пластине

Дан ряд $p = [0.2, 0.3, 0.4, 0.1]$ распределения дискретной случайной величины импульса $S_i, i = 1, \dots, 4$, приложенной к плоскому однородному телу. Найти математическое ожидание и дисперсию угловой скорости тела после удара. Найти скорость точки A при $S = S_1$.

Задача L-15.1.

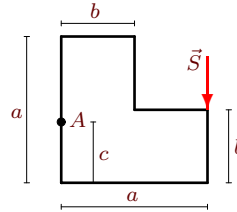
Ахметов Данис



$m = 1$ кг, $a = 18$ см, $b = 4$ см, $c = 5$ см,
 $S = [1360, 1361, 1364, 1368]$ кг см/с.

Задача L-15.2.

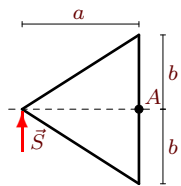
Васильков Илья



$m = 1$ кг, $a = 6$ см, $b = 3$ см, $c = 2.5$ см,
 $S = [66, 68, 70, 74]$ кг см/с.

Задача L-15.3.

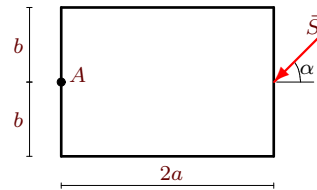
Васильченко Данил



$m = 3$ кг, $a = 4$ см, $b = 3$ см,
 $S = [516, 517, 519, 522]$ кг см/с.

Задача L-15.4.

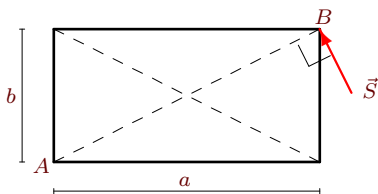
Егоров Сергей



$m = 4$ кг, $a = 4$ см, $b = a\sqrt{2}/2$,
 $\alpha = \pi/4$, $S = [12, 14, 17, 21]$ кг см/с.

Задача L-15.5.

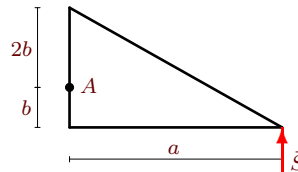
Жуков Андрей



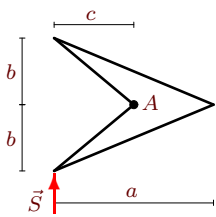
$m = 4$ кг, $a = 6$ см, $b = 3$ см,
 $\vec{S} \perp AB$, $S = [8, 9, 11, 14]$ кг см/с.

Задача L-15.6.

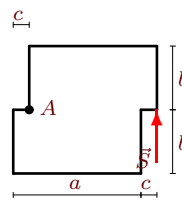
Иванова Дарья



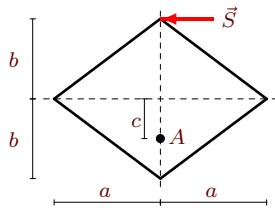
$m = 2$ кг, $a = 7$ см, $b = 2$ см,
 $S = [340, 342, 344, 347]$ кг см/с.

Задача L-15.7.*Компанеев Кирилл*

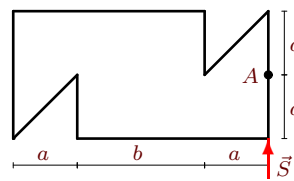
$m = 2$ кг, $a = 3$ см, $b = 2$ см,
 $c = 1$ см, $S = [38, 40, 43, 47]$ кг см/с.

Задача L-15.8.*Овчаренко Уляна*

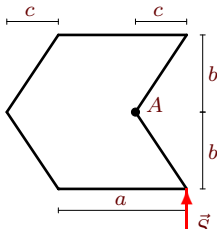
$m = 5$ кг, $a = 8$ см, $b = 4$ см,
 $c = 1$ см, $S = [655, 657, 660, 664]$ кг см/с.

Задача L-15.9.*Петриченко Елизавета*

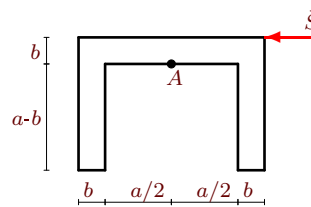
$m = 1$ кг, $a = 8$ см, $b = 5$ см,
 $c = 1$ см, $S = [89, 90, 93, 96]$ кг см/с.

Задача L-15.10.*Разананирина Ранди*

$m = 39$ кг, $a = 1$ м, $b = 2$ м,
 $S = [44, 45, 48, 51]$ кг м/с.

Задача L-15.11.*Скулова Полина*

$m = 1$ кг, $a = 5$ см, $b = 3$ см,
 $c = 2$ см, $S = [130, 132, 135, 139]$ кг см/с.

Задача L-15.12.*Широков Александр*

$m = 2$ кг, $a = 6$ см, $b = 1$ см,
 $S = [910, 912, 915, 918]$ кг см/с.