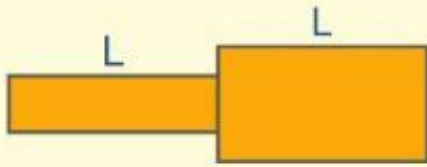




универсальный репетитор

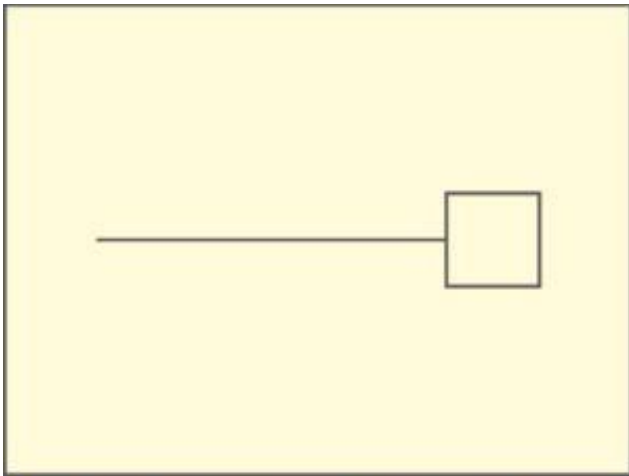


Два деревянных полена одинаковой длины $L = 0,7$ м, но разной толщины, скрепили последовательно друг за другом. Площадь поперечного сечения левого полена $S_1 = 28$ см², а правого $S_2 = 30$ см². В какую сторону сместится цент масс полученной фигуры?

- вверх
- вправо
- влево
- вниз

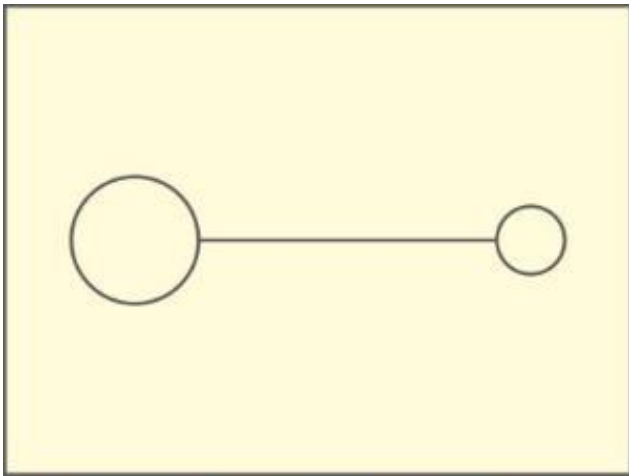
Однородный тонкий стержень длиной $L = 120$ см согнули под прямым углом пополам. На каком расстоянии x друг от друга находятся центры тяжести получившихся двух его частей?

- $x = 31$ см
- $x = 60$ см
- $x = 50$ см
- $x = 23$ см
- $x = 42$ см



На конце тонкого стержня длиной $L = 0,8$ м прикрепили куб с длиной ребра $a = 8$ см. На каком расстоянии x от центра куба находится центр тяжести системы тел, если массы куба и стержня равны?

Ответ: $x =$ см.



Два шара одинакового радиуса и массами $m_1 = 4$ кг и $m_2 = 2$ кг скреплены невесомым стержнем длиной $L = 0,6$ м. Центр тяжести такой системы находится от центра стержня на расстоянии x , равном:

- $x = 0,1$ м
- $x = 15$ см
- $x = 12$ см
- $x = 0,2$ м



Половина балки длиной $L = 10$ м состоит из железа, а другая половина из свинца. На какое расстояние x смещен центр тяжести балки от ее геометрического центра? Плотность железа

$$\rho_{\text{ж}} = 11200 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}, \text{ плотность свинца } \rho_{\text{св}} = 7800 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}.$$

Ответ: $x =$ см.