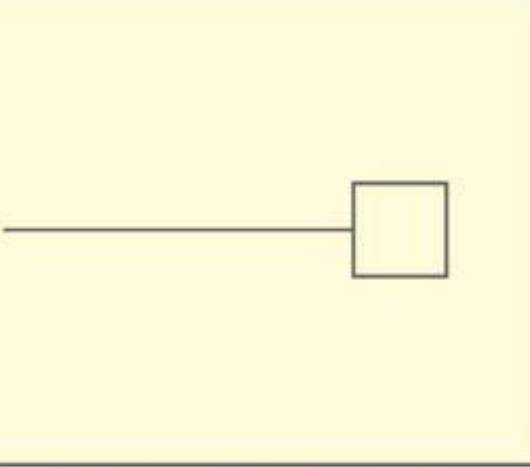


Два деревянных полена одинаковой длины $L = 0,7 \text{ м}$, но разной толщины, скрепили последовательно друг за другом. Площадь поперечного сечения левого полена $S_1 = 28 \text{ см}^2$, а правого $S_2 = 30 \text{ см}^2$. В какую сторону сместится центр масс полученной фигуры?

- 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 $L = 0,8 \text{ м}$ прикрепили куб с длиной ребра $a = 8 \text{ см}$. 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 $m_1 = 4 \text{ кг}$ и $m_2 = 2 \text{ кг}$ скреплены невесомым стержнем длиной $L = 0,6 \text{ м}$. Центр тяжести такой системы находится от центра стержня на расстоянии x , равном:

- $x = 0,1 \text{ м}$
- $x = 15 \text{ см}$
- $x = 12 \text{ см}$
- $x = 0,2 \text{ м}$



Половина балки длиной $L = 10 \text{ м}$ состоит из железа, а другая половина из свинца. На какое расстояние x смешен центр тяжести балки от ее геометрического центра? Плотность железа $\rho_{ж} = 11200 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$, плотность свинца $\rho_{св} = 7800 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$.

Ответ: $x =$ см.