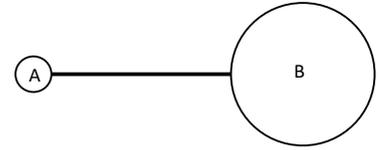
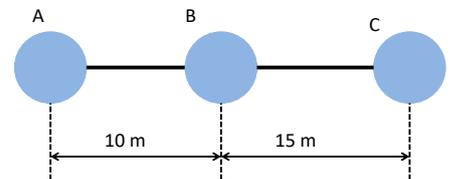


静力学 No.6 重心

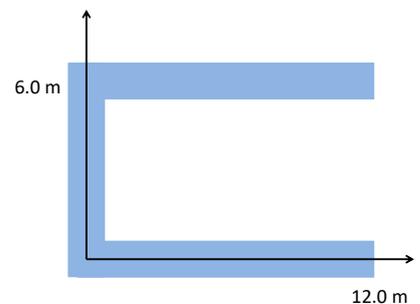
1. 質量 $m_A = 0.90$ kg, $m_B = 2.70$ kg の物体を, 質量の無視できる長さ $L = 6.0$ m の棒でつなげた. このとき, 重心の位置は A より何 m 右のところにあるか.



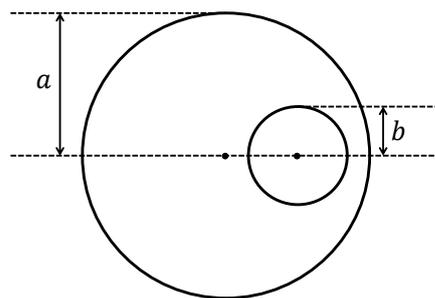
2. 質量 $m_A = 0.20$ kg, $m_B = 1.00$ kg, $m_C = 0.40$ kg の小物体を質量の無視できる棒でつなげた. このとき, 重心の位置は A より何 m 右のところにあるか. (静力学 No.5 2. 参照)



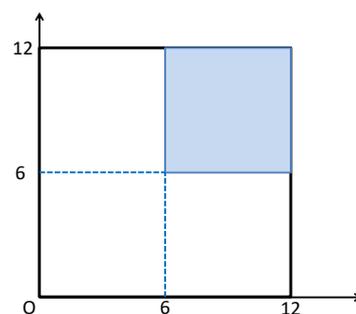
3. 図のように曲げた細長い棒の重心を求めなさい.



4. 図のように、半径 $a = 10.0 \text{ cm}$ の一様な円板がある。この円板の中心から、 $\frac{a}{2} = 5.0 \text{ cm}$ だけ右にある点を中心にして半径 $b = 4.0 \text{ cm}$ の円板を切り抜いた。この円板の重心の位置を求め、図示しなさい。(静力学 No.5 4. 参照)



5. 図のように、一辺 12.0 m の正方形から、一辺 6.0 m の正方形を切り抜いたとき、残りの部分の重心の位置を求めなさい。



6. 図のように長さ $L = 6.0 \text{ m}$ の鉄棒の一端 O を地面につけ、他端 A を $F = 100 \text{ N}$ の力で持ち上げた。この鉄棒の太さは一様だとすると、鉄棒の重さ W は何 N か。



7. 今日の講義でわかったこと・わからなかったこと・感想などを書きなさい。(自由記載)