

## 166

棒の左側に質量 $5\text{kg}$ の物体、右側に質量 $10\text{kg}$ の物体があるとする。

全体の重心を左から $x[\text{m}]$ の位置にあると仮定する。

すると、モーメントのつり合いより、

$$x \cdot 5 - (3 - x) \cdot 10 = 0$$

$$5x - 30 + 10x = 0$$

$$15x = 30$$

$$\therefore x = 2\text{m}$$

よって、質量 $5\text{kg}$ の物体から質量 $10\text{kg}$ の物体にかけて $2\text{m}$ の位置が重心となる。