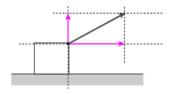
○力の分解

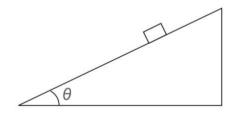
「力の合成」とは逆に、平行四辺形を使って、1つの力を2つの力に分けることができます。これを力の分解といいます。中でも長方形に分解して考えることが多くあります。



<u>問題</u> 下の物体にはたらく2つの力を分解し、大きさを求めなさい(x軸とy軸は直行)。



<u>問題</u> 角度 θ の斜面の上におかれた質量mの物体の重力について、「斜面方向」と「斜面垂直方向」に分解しなさい。またその大きさを示しなさい。重力加速度をgとする。



<u>問題</u> 質量 $20 \log n$ おもりを、図のように $2 \times n$ 本の糸でつるして静止させた。ぞれぞれの糸の張力の大きさはそれぞれ何 N か。力を分解する方法(水平成分と鉛直成分で考える方法)と、力を合成する方法(考え方)でそれぞれ求めなさい。ただし、重力加速度の大きさを $9.8 m/s_2$ とする。

力を分解する方法

力を合成する方法

(水平成分と鉛直成分で考える方法)

