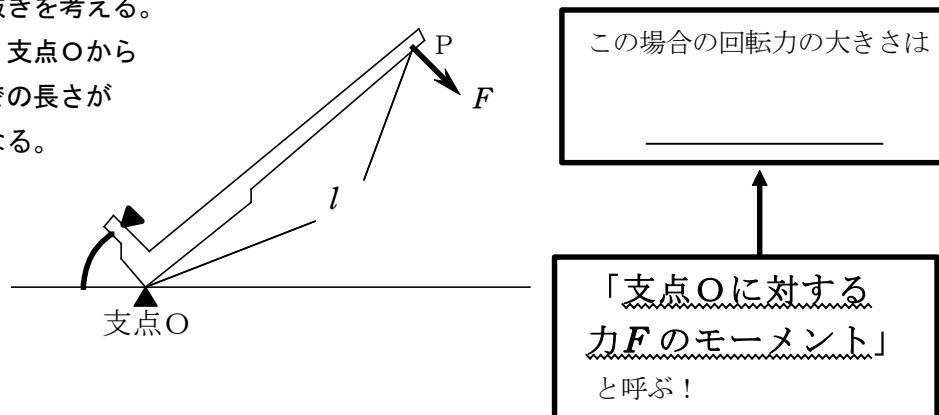


【モーメントとは？】回転に効く力×腕の長さ

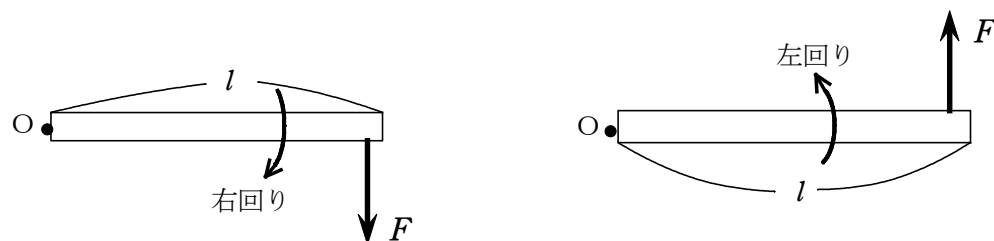
まずは聞いたことあるであろう「てこの原理」を思い出していただきたい。

次のようなクギ抜きを考える。

クギを抜く力は、支点Oから力を加える場所までの長さが長くなれば大きくなる。



モーメントには、下図のような「右回り」と「左回り」がある。

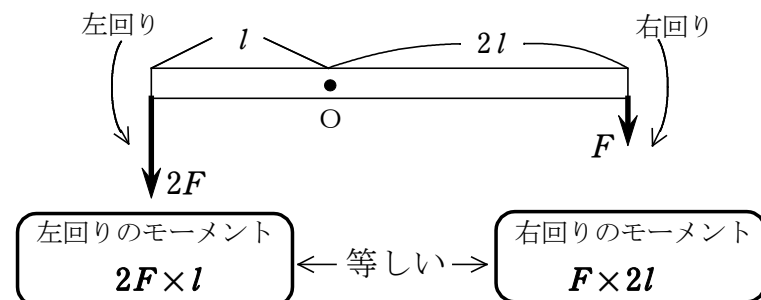


この「右回りのモーメント」と「左回りのモーメント」が同じ大きさのとき

⇒ 物体は回転しない!!

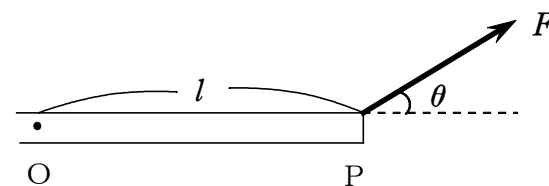
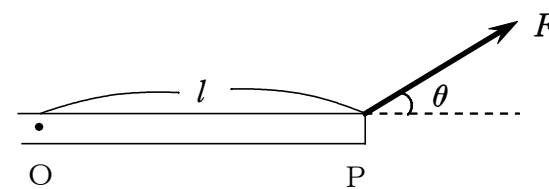
⇒ モーメントのつり合い

次のような場合、モーメントがつり合って物体は回転しない!!



【斜めに働く力のモーメント】どちらを分解するのも自由

次の図のように力が斜めに働いた場合はどうなるだろうか？



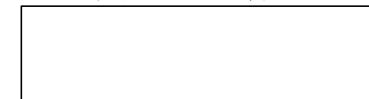
【重心ってなに？】そこで支えたときに剛体が回転しない点

まずは、今までずっと扱ってきた重力について振り返ってみよう！

今までの重力の書き方



本来の重力の書き方



今までの重力の書き方の本当の意味...



「剛体の重心の位置」

⇒ その点で剛体を支えたときに回転せずにつり合う点!!