

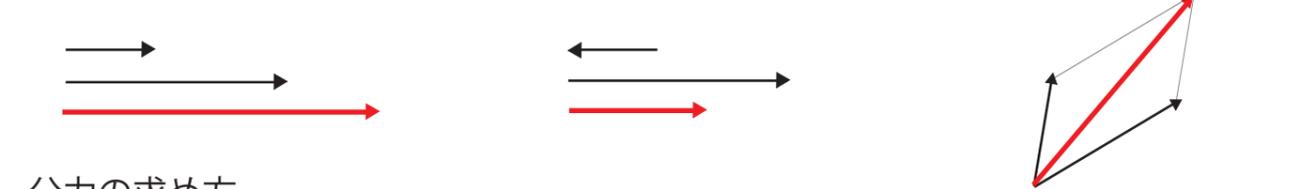
力の合力と分力

合力の求め方

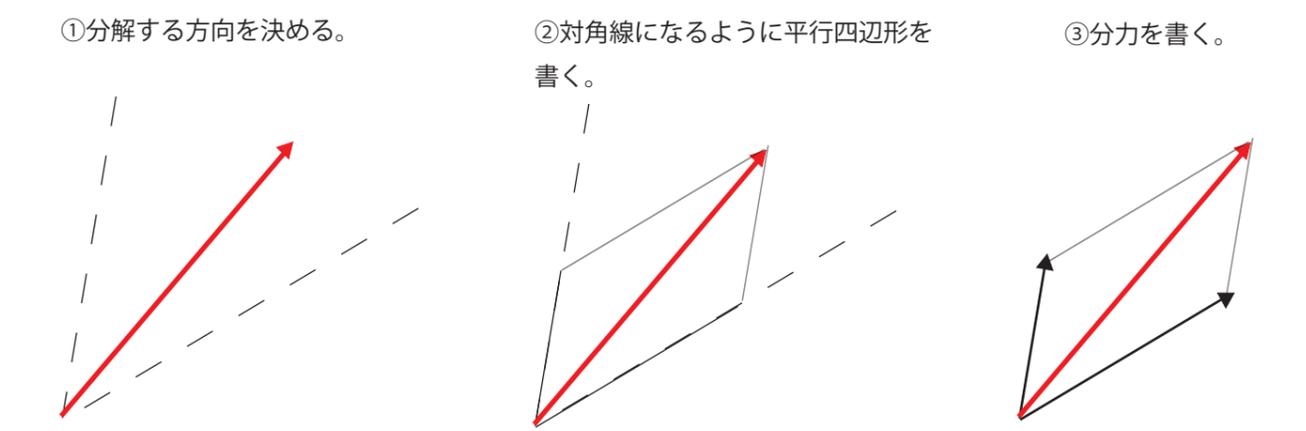
2力が一直線上で向きが同じ場合 合力の向きは2つの力と同じ向きで2つの力の大きさの和になる。

2力が一直線上で向きが逆の場合 合力の向きは2つの力の大きい方と同じ向きで2つの力の大きさの差になる。2つの力の大きさが同じときは0になりつりあう。

2力が一直線上にない場合 合力の向きは2つの力を2辺とする平行四辺形の対角線の向きになる。大きさは対角線の長さとして表される。



分力の求め方



慣性の法則

慣性の法則

物体に外から力がはたらかないとき、静止している物体はいつまでも静止し、運動している物体は等速直線運動を続けようとする。これを**慣性の法則**といい、物体がもつこの性質を**慣性**という。

例① 電車が急発進したとき 例② 電車が急停車したとき 例③ だるまおとし



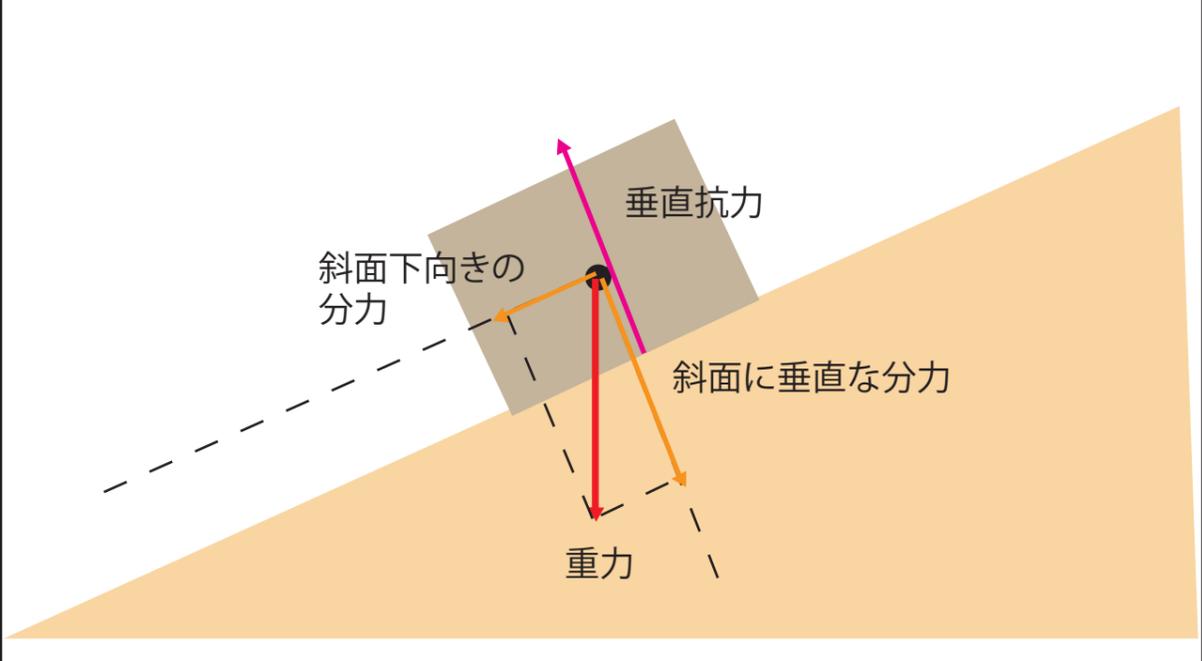
体は進行方向と逆向きに(その場にとどまろうとするため)

体は進行方向と同じ向きに(動き続けようとするため)

その場にとどまろうとする

斜面上にある物体にはたらく力

重力を斜面に平行な向きと斜面に垂直な向きに分ける。



作用反作用の法則

ある物体が別の物体に力を加えたとき同時に相手の物体から一直線上にあり大きさが等しく逆向きの力をうける。この力の一方を**作用**、もう一方を**反作用**といいこの**法則**を**作用反作用の法則**という。

