

3年理科 エネルギー 1章 力のつり合い③ 力の分解

今回の授業のねらい：合力の意味を理解し、2力の異なる力の合成ができるようになる。

(知識・理解)

前は、力の合成方法（力の平行四辺形の法則）を学びました。

今回は、合成ができたなら分解もしてやろう！というのがテーマです。

*定規又は三角定規が必要になります。手元に用意してから、学習を始めてください！
楽しんでいきましょう！

・教科書 P150~153 以下の内容をノートに自分でまとめ、写しながら学習してください。
(ノートは提出です) セリフなどは写さなくて良いです。☆は考えて欲しいところです。

さて、前は力の合成について学習しました。

ここで、きっと皆さんはこんな疑問を持っていることでしょう！（本当に持っている人がいたら素晴らしいです）

“2力を1つの力に合成できるなら、1つの力は2力に分解できるんじゃない？”

そうなんです！！！！できるんです！

ということで、今回のテーマは分解です。

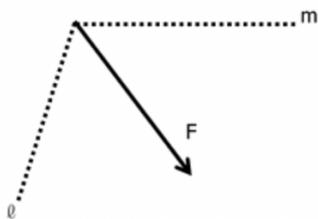
1つの力を2つの力に分けることを力の分解といい、分けられた力を分力と言います。

次のページで、2つの力を分解する方法を身につけましょう。(実際に try しよう！)

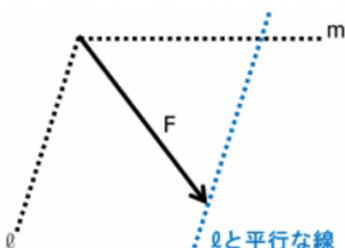
力の分解 手順

*必ず三角定規又は定規を使ってください。 教科書 P148 に詳しく載っています。

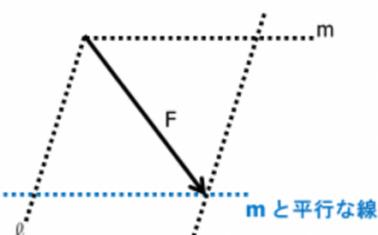
手順① ある力 F を直線 l と直線 m の方向に分解するとします。



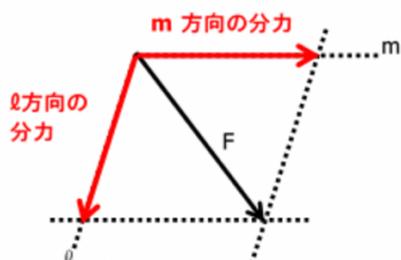
手順② 直線 l と平行な線を引きます (* F の矢印の先端を通るように)



手順③ 直線 m と平行な線を引きます (* F の矢印の先端を通るように)



手順④ ここまでの手順で平行四辺形ができています。この平行四辺形の辺が F の分力です。



できましたか？ 1発でできた人は少ないと思います。最後に演習問題をつけているので演習をしっかりと力をつけていきましょう！

お疲れ様でした！

