

今日のゴール!

合力・力の合成を理解できる

同じ向きの合力、反対向きの合力を求めることができる

① 復習! 下線部にあてはまる数字を入れよう。

100g を 1 N としたとき、次の値を求めよう。

- (1) 500g = () N (2) 50g = () N (3) 250g = () N
(4) 20g = () N (5) 15g = () N (6) 2kg = () N
(7) 2.5kg = () N (8) 10N = () g (9) 250N = () g

② 教科書 P144~148 を読んで理解しよう。

③ 下線部のあてはまる言葉を入れよう。

2つの力と同じはたらきをする1つの力を_____といい、求めることを_____という。



それでは、次に求め方!今日は《同じ向き》《反対向き》のバージョンをやってみよう。

同じ向きの場合



大きさ: $A+B$ つまり **和** になる

向き: **同じ**

反対向きの場合



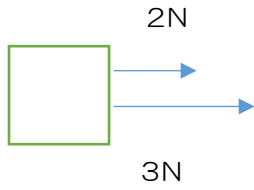
大きさ: $B-A$ つまり **差** になる

向き: **大きい方の向き** この図なら **B** の向き

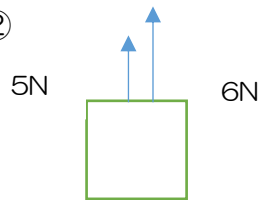
※作図で求めることもあるので教科書 P148 図9の(a)と(d)で確認しておこう!

④ 次の問題を解こう。

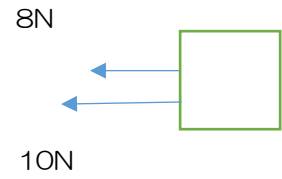
①



②



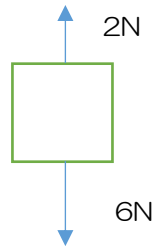
③



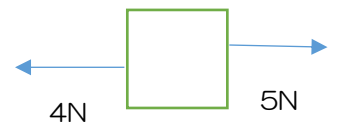
④



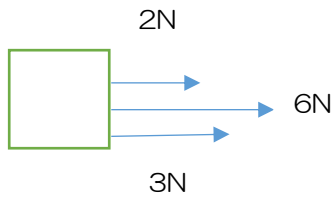
⑤



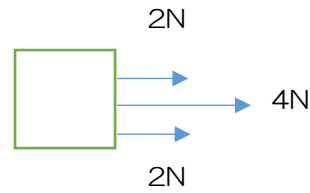
⑥



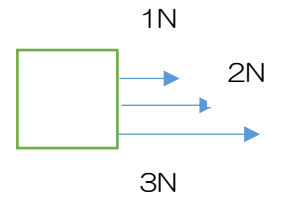
⑦



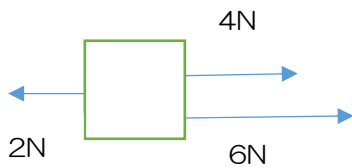
⑧



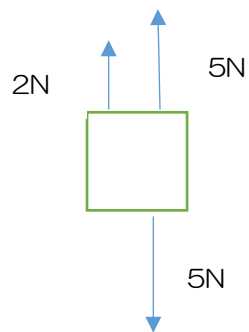
⑨



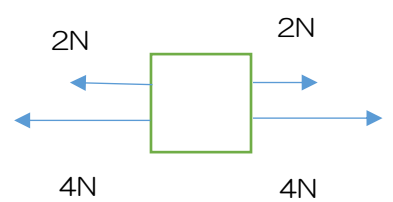
⑩



⑪



⑫



⑤ 童話「大きなかぶ」でかぶがぬけた理由を力の合成の観点から考えてみよう！

今日のゴール!

合力・力の合成を理解できる

同じ向き合力、反対向き合力を求めることができる

① 復習! 下線部にあてはまる数字を入れよう。

100g を 1N としたとき、次の値を求めよう。

- (1) 500g = (5)N (2) 50g = (0.5)N (3) 250g = (2.5)N
(4) 20g = (0.2)N (5) 15g = (0.15)N (6) 2kg = (20)N
(7) 2.5kg = (25)N (8) 10N = (1000)g (9) 250N = (25000)g

② 教科書 P144~148 を読んで理解しよう。

③ 下線部のあてはまる言葉を入れよう。

2つの力と同じはたらきをする1つの力を 合力 といい、求めることを 力の合成 という。



それでは、次に求め方! 今日は《同じ向き》《反対向き》のバージョンをやってみよう。

同じ向きの場合



大きさ: $A+B$ つまり **和** になる

向き: **同じ**

反対向きの場合



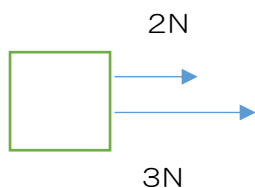
大きさ: $B-A$ つまり **差** になる

向き: **大きい方の向き** この図なら B の向き

※作図で求めることもあるので教科書 P148 図9の(a)と(d)で確認しておこう!

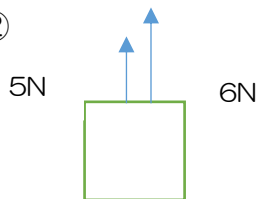
④次の問題を解こう。

①



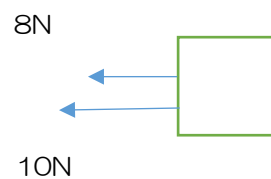
答え：5N

②



答え：11N

③



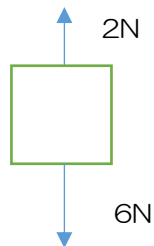
答え：18N

④



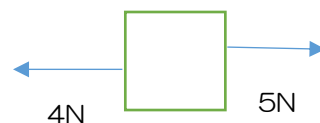
答え：0N

⑤



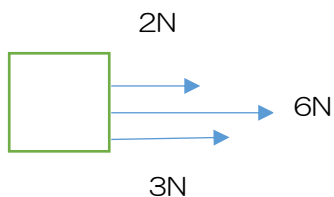
答え：4N

⑥



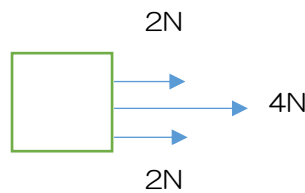
答え：1N

⑦



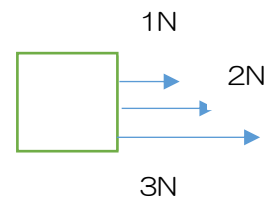
答え：11N

⑧



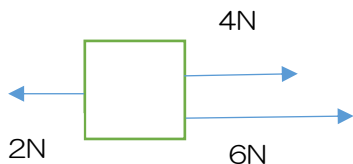
答え：8N

⑨



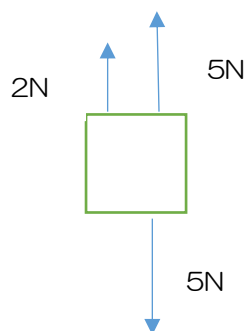
答え：6N

⑩



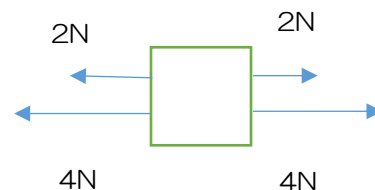
答え：8N

⑪



答え：2N

⑫



答え：0N

⑤ 童話「大きなかぶ」でかぶがぬけた理由を力の合成の観点から考えてみよう！