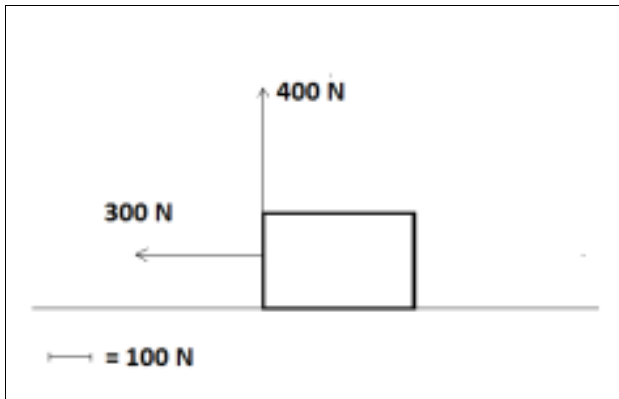
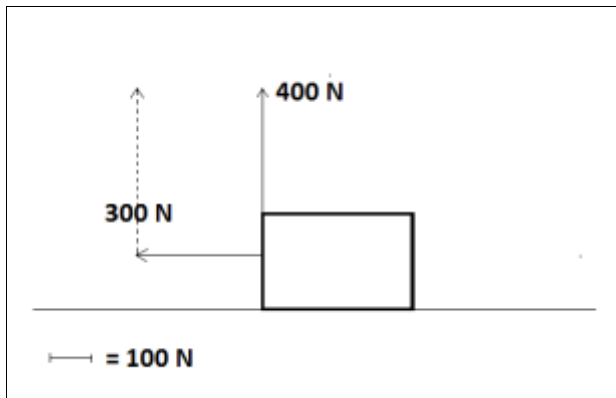


Kraftpilar del 2

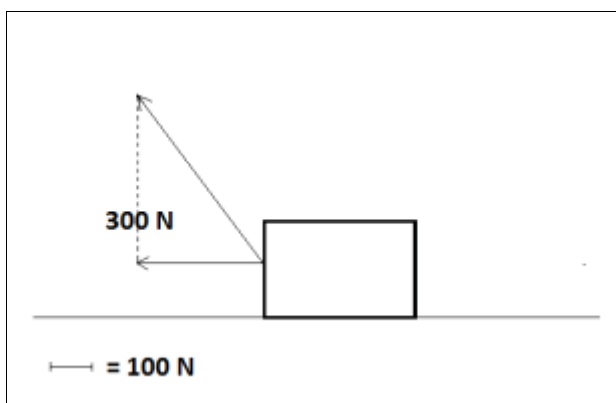
Till sist ett tredje exempel som är lite mer komplicerat. En kraft är riktad åt vänster och den andra rakt upp. Krafterna har samma angreppspunkt.



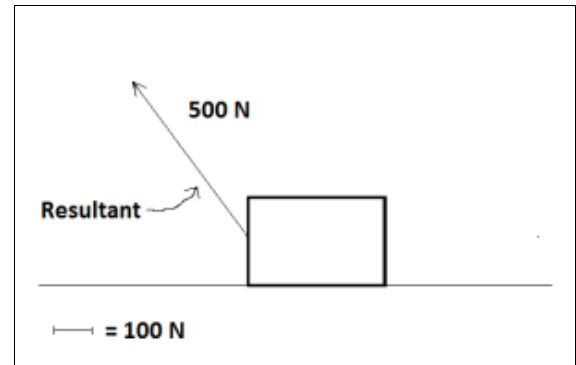
1. Lägg ihop pilarna genom att flytta den ena pilen till änden på den andra.



2. Dra en linje från angreppspunkten på den första pilen till änden på den andra pilen.



3. Den senast ritade pilen är resultanten. För att få ut storleken på den kan du mäta den eller räkna ut den med Pythagoras sats.



Det går också bra att dela upp en resultant i flera kraftpilar om det skulle behövas.

Om två personer puttår med lika stor kraft på ett föremål blir resultanten (den totala påverkan på föremålet) noll. Föremålet är stilla.

Det innebär att två lag som har dragkamp påverkar varandra med lika stor kraft om lagen tar i men ändå inte rör sig ur fläcken. Samma sak gäller när två personer bryter arm. Om ett dödsläge uppstår påverkar personerna varandra med lika stor kraft. Krafterna tar då ut varandra.



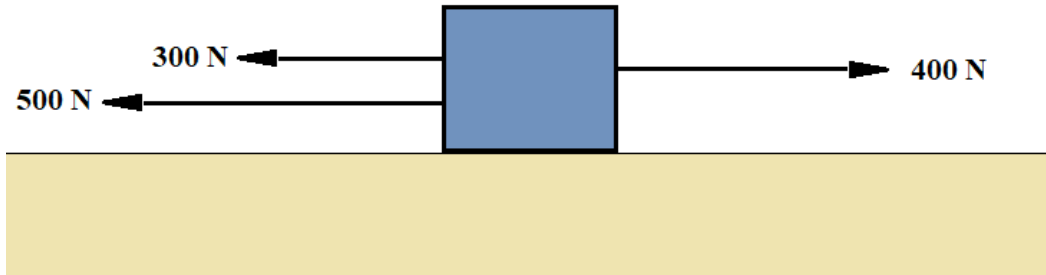
Begrepp och svåra ord:

Angreppspunkt, resultant, Pythagoras sats

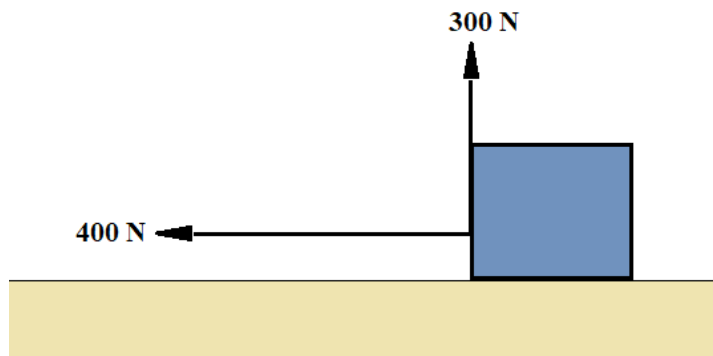
Kraftpilar sida 2



Begrepp:	Förklaring:
Angreppspunkt	
Resultant	



Rätt	Fel	1. Vilken riktning och vilken storlek har resultanten?
		$300 + 500 + 400 = 1200$ N (Kraften är riktad åt vänster).
		$300 * 500 = 150\ 000$. $150\ 000 / 400 = 37\ 500$ N (Kraften är riktad åt vänster).
		$300 + 500 = 800$. $800 - 400 = 400$ N (Kraften är riktad åt vänster).
		$500 - 300 = 200$. $400 - 200 = 200$ N (Kraften är riktad åt höger).
		$300 + 500 + 400 = 1200$ N (Kraften är riktad åt höger).



Rätt	Fel	2. Vilken riktning och vilken storlek har resultanten?
		$400 + 300 = 700$ N (Kraftens riktning är rakt till vänster).
		$400 - 300 = 100$ N (Kraftens riktning är rakt till vänster).
		$400 + 300 = 700$ N (Kraftens riktning är snett upp till vänster).
		Hypotenusan på en triangel med sidorna 300 och 400 är 500 N. (Kraftens riktning är snett upp till vänster).
		$400 - 300 = 100$ N (Kraftens riktning är snett upp till vänster).