

19. VÁŽENÍ PRSTU

Údaj na váze se bude při zasouvání prstu do vody v nádobě na váze zvětšovat.

Při ponořování prstu do vody na něj působí voda vztlakovou silou ve shodě s Archimedovým zákonem. Současně ale prst působí na vodu stejně velkou silou, která má opačný směr, jak plyne ze třetího Newtonova zákona (zákon akce a reakce).

Váha tak vlastně ukáže velikost vztlakové síly, kterou na ponořovaný prst působí voda. Jen je potřeba údaj vyjádřený v gramech, který ukazuje displej váhy, převést na newtony, ve kterých se standardně velikost síly udává.