# Mechanická práce

1. Fyzikální veličina práce se značí písmenem ……… a její jednotkou je …………….
2. Definuj práci z fyzikálního hlediska:
3. Převeď následující jednotky:

90 MJ = TJ 0,07 kJ = J 98,6 J = mJ

40 000 J = MJ 3 kJ = mJ 21 J = kJ

1. Z trojúhelníku odvoď vzorec (vztah) pro výpočet práce, dráhy a síly:

1. Kdy budeš konat práci 1 J?
2. Rozhodni, kdy se v následujících případech jedná z fyzikálního pohledu o práci:

|  |  |
| --- | --- |
| **Situace** | **Koná práci** |
| **ANO** | **NE** |
| Dívka opalující se na pláži. |  |  |
| Vůl táhnoucí za sebou pluh při orbě. |  |  |
| Voda dopadající na lopatky mlýnského kola, a tím ho roztáčí. |  |  |
| Kolo opírající se o zeď. |  |  |
| Ruka píšící křídou na tabuli. |  |  |
| Fotbalista držící nad hlavou míč. |  |  |
| Atlet vrhající oštěp. |  |  |
| Výtah převážející náklad. |  |  |
| Cyklista stojící na křižovatce na červenou. |  |  |
| Jirka tlačící před sebou kočárek. |  |  |

1. Proč je snazší jet na koloběžce po rovině než do kopce?

1. Maminka kráčí s taškou s nákupem v ruce po náměstí. Koná prácí? Zdůvodni.