



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY\_32\_INOVACE\_FY\_322

# Rychlost- výpočet

Autor: Dana Šrailová

Použití: 7. třída

Datum vypracování: 12.11.2012

Datum pilotáže: 14.11.2012

Anotace: Žáci procvičí převody jednotek rychlosti a její výpočet

Základní škola Kladno, Vašatova 1438

| Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Dana Šrailová

# Rychlost

Rychlost je \_\_\_\_\_ , která popisuje \_\_\_\_\_ tělesa.

Rychlost značíme písmenem \_\_\_\_\_ .

Základní jednotka rychlosti je \_\_\_\_\_ , značíme \_\_\_\_\_ .

m/s	10		20	30		55
km/h		54			144	

Chlapec uběhl vzdálenost 60 m za 9 sekund.

Jakou rychlostí se pohyboval?

Zápis:  $s = \dots\dots\dots$

$t = \dots\dots\dots$

$v = ? \text{ km/h}$

Vzorec: -

-

Odpověď:

.....  
.....

Jakou rychlostí se pohybuje hlemýžď, jestliže dráhu 1,25m urazí za čtvrt hodiny?

Světový rekord v běhu na 100 m překonal v r. 2009 Usain Bolt časem 9,58 s.

Jaká byla jeho rychlost v m/s a v km/h?

# Rychlost - řešení

Rychlost je fyzikální veličina, která popisuje pohyb tělesa.

Rychlost značíme písmenem  $v$

Základní jednotka rychlosti je metr za sekundu, značíme  $m/s$ .

m/s	10	15	20	30	40	55
km/h	36	54	72	108	144	198

Chlapec uběhl vzdálenost 60 m za 9 sekund. Jakou rychlostí se pohyboval?

Zápis:  $s = \dots\dots\dots$

$t = \dots\dots\dots$

$v = ? \text{ km/h}$

Vzorec: -

-

Odpověď:

.....

Jakou rychlostí se pohybuje šnek, jestliže dráhu 1,25 m urazí za čtvrt hodiny?

$s = 1,25 \text{ m}$                        $v = s : t$

$t = 15 \text{ min} = 900 \text{ s}$                        $v = 1,25/900$

$v = ? \text{ [m/s]}$                        $v = 0,0014 \text{ m/s}$

$v = 1,4 \text{ mm/s}$

Šnek se pohybuje rychlostí 1,4 mm/s.

Světový rekord v běhu na 100 m překonal v r. 2009 Usain Bolt časem 9,58 s. Jaká byla jeho rychlost v m/s a v km/h?

$s = 100 \text{ m}$                        $v = s : t$

$t = 9,58 \text{ s}$                        $v = 100 \text{ m} : 9,58 \text{ s}$

$v = ? \text{ [m/s]}$                        $v = 10,4 \text{ m/s}$

$v = 37,44 \text{ km/h}$

Rychlost rekordmana je 10,4 m/s.