

Desetinná čísla – násobení deseti, stem, tisícem

Příklad:

Petr bude z dřevěné desky řezat 10 latěk dlouhých 32 cm. Jak dlouho desku bude potřebovat?

Roman bude z dřevěné desky řezat 10 latěk dlouhých 30,4 cm. Jak dlouho desku bude potřebovat?

Sledujte, co se děje s desetinnou čárkou při násobení deseti, stem, tisícem.

$680 \cdot 10 = 6800$	$680 \cdot 100 = 68000$	$680 \cdot 1000 = 680000$
$68 \cdot 10 = 680$	$68 \cdot 100 = 6800$	$68 \cdot 1000 = 68000$
$6,8 \cdot 10 = 68$	$6,8 \cdot 100 = 680$	$6,8 \cdot 1000 = 6800$
$0,68 \cdot 10 = 6,8$	$0,68 \cdot 100 = 68$	$0,68 \cdot 1000 = 680$
$0,068 \cdot 10 = 0,68$	$0,068 \cdot 100 = 6,8$	$0,068 \cdot 1000 = 68$

Při násobení desetinného čísla deseti posouváme desetinnou čárku o jedno místo

.....

Při násobení desetinného čísla stem posouváme desetinnou čárku o dvě místa

.....

Při násobení desetinného čísla tisícem posouváme desetinnou čárku o tři místa

.....

Pokud za desetinnou čárkou není dostatek číslic, doplníme nuly.

Př.:

$$3,83 \cdot 10 = 38,3 \quad 3,83 \cdot 100 = 383 \quad 3,830 \cdot 1000 = 3830$$

Cvičení:

1. Vypočítej:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| a) $1,76 \cdot 10 =$ | b) $10 \cdot 8,3 =$ |
| c) $0,628 \cdot 100 =$ | d) $100 \cdot 14,2 =$ |
| e) $2,703 \cdot 1000 =$ | f) $1000 \cdot 3,7 =$ |

2. Vypočítej.

- a) $100 \cdot (2,8 + 0,2) =$
- b) $10 \cdot 0,08 + 3,54 \cdot 100 =$
- c) $0,0025 \cdot 1000 - 0,017 \cdot 100 =$
- d) $1000 \cdot (10 \cdot 1,9 - 8,5) =$

3. Společnost Energetika Třinec vyrobila v roce 2019 za jeden den průměrně 30,241 TJ (terajoulů) páry, 1701,81 MWh (megawatthodin) elektrické energie a 2,93 TJ horké vody.

a) Kolik TJ páry vyrobí společnost za 10 dní a kolik za 100 dní?

b) Kolik MWh elektrické energie vyrobí společnost za 10 dní a kolik za 100 dní?

c) Kolik TJ horké vody vyrobí společnost za 10 dní a kolik za 100 dní?