

Úlohy k hodinám

9.11. – 13.11. 2020

Násobení desetinných čísel 10, 100, 1000,...

Příklad 1

Cena za jednu vizitku při objednání 100 kusů je 3,90 Kč, při objednání 1 000 kusů 3,30 Kč. Kolik korun zaplatí manažer za objednávku 100 kusů a kolik za objednání 1000 kusů? Kolik Kč ušetří při množstevní slevě?

Řešení:

1 vizitka _____ 3,90 Kč	1 vizitka _____ 3,30 Kč
100 vizitek _____ ? Kč	1 000 vizitek _____ ? Kč
$3,90 \text{ Kč} \cdot 100 = 390 \text{ Kč}$	$3,30 \text{ Kč} \cdot 1\,000 = 3\,300 \text{ Kč}$
$3,90 \text{ Kč} \cdot 1\,000 = 3\,900 \text{ Kč}$	$3\,900 \text{ Kč} - 3\,300 \text{ Kč} = 600 \text{ Kč}$

Za 100 vizitek zaplatí manažer 390 Kč, za 1 000 vizitek 3 300 Kč.
Množstevní sleva je 600 Kč.

Zapamatuj si

Při násobení 10 se desetinná čárka posune o 1 místo doprava. $0,61 \cdot 10 = 6,1$
 Při násobení 100 se desetinná čárka posune o 2 místa doprava. $0,61 \cdot 100 = 61$
 Při násobení 1000 se desetinná čárka posune o 3 místa doprava. $0,610 \cdot 1000 = 610$

Pokud za desetinnou čárkou na dalších desetinných místech nejsou žádné číslice, připišeme nulu.

Cvičení

1 Vynásob z paměti.

a) $7,831 \cdot 10$	e) $7,831 \cdot 100$	i) $7,831 \cdot 1000$
b) $0,0024 \cdot 10$	f) $0,0024 \cdot 100$	j) $0,0024 \cdot 1000$
c) $150,6 \cdot 10$	g) $150,6 \cdot 100$	k) $150,6 \cdot 1000$
d) $34,58 \cdot 10$	h) $34,58 \cdot 100$	l) $34,58 \cdot 1000$

Dělení desetinných čísel 10, 100, 1000,...

Příklad 1

Tomáš ušel po deseti krocích 6,1 m. Vypočítej délku jednoho Tomášova kroku.

Řešení:

$10 \text{ kroků} = 6,1 \text{ m}$
 $1 \text{ krok} = \underline{\quad} \text{ m}$
 $6,1 : 10 = 0,61$
 Tomášův krok měří 0,61 m.

Zapamatuj si

Při dělení 10 se desetinná čárka posune o 1 místo doleva. $13,7 : 10 = 1,37$
 Při dělení 100 se desetinná čárka posune o 2 místa doleva. $013,7 : 100 = 0,137$
 Při dělení 1000 se desetinná čárka posune o 3 místa doleva. $0013,7 : 1000 = 0,0137$

Pokud je potřeba, připišeme vlevo nuly.

Cvičení

1 Vypočítej a proveď zkoušku násobením.

a) $54,6 : 10$	e) $54,6 : 100$	i) $54,6 : 1000$
b) $9,81 : 10$	f) $9,81 : 100$	j) $9,81 : 1000$
c) $4,287 : 10$	g) $4,287 : 100$	k) $4,287 : 1000$
d) $743,0621 : 10$	h) $743,0621 : 100$	l) $743,0621 : 1000$

Převody jednotek – jednotky délky

Příklad 1

Převeď na metry.

- a) 2,35 km
- b) 13,25 dm
- c) 86 cm
- d) 674 mm

Řešení:

- a) $2,35 \text{ km} = (2,35 \cdot 1000) \text{ m} = 2\,350 \text{ m}$
- b) $13,25 \text{ dm} = (13,25 : 10) \text{ m} = 1,325 \text{ m}$
- c) $86 \text{ cm} = (86 : 100) \text{ m} = 0,86 \text{ m}$
- d) $674 \text{ mm} = (674 : 1000) \text{ m} = 0,674 \text{ m}$

Připomeň si

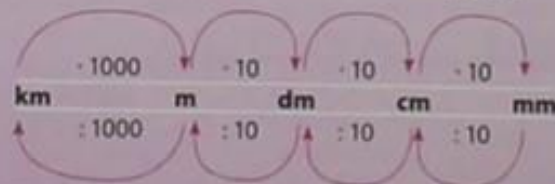
Základní jednotka délky je 1 metr (m). Násobky a díly základní jednotky tvoříme pomocí předpon:

kilo	1 000
deci	0,1
centi	0,01
mili	0,001

Zapamatuj si

Převody jednotek délky

1 km =	1 000 m =	10 000 dm =	100 000 cm =	1 000 000 mm
	1 m =	10 dm =	100 cm =	1 000 mm
		1 dm =	10 cm =	100 mm
			1 cm =	10 mm



Cvičení

1 Doplní správné jednotky ke zjištěným délkám a vzdálenostem.

VÝŠKA MRAKODRAPU	417
PRŮMÉR HŘEBÍKU	3
HLOUBKA BAZÉNU	160
DĚLKA STOLU	12
SNEŽKA	1 603
PRAHA-BRNO	205

