

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DESETKRÁT, STOKRÁT, TISÍCKRÁT

Popis aktivity

Násobení a dělení deseti, stem, tisícem; převody jednotek.

Předpokládané znalosti

Zápis desetinného čísla, význam desetinné čárky

Potřebné pomůcky

Pracovní list pro žáka

Zadání

A/ Do následující tabulky doplň čísla 10 krát, 100 krát, 1000 krát větší

Číslo	Číslo zvětšené 10krát	Číslo zvětšené 100krát	Číslo zvětšené 1000krát
7,2			
3,45			
26			
0,3			
0,58			
0,04			

B/ Do následující tabulky doplň čísla 10 krát, 100 krát, 1000 krát menší

Daná čísla	Číslo zmenšené 10krát	Číslo zmenšené 100krát	Číslo zmenšené 1000krát
3824			
75,1			
324,7			
2,1			
0,2			
1			

C/ Využij znalosti násobení čísly 10, 100, 1000 při převádění jednotek délky (z větších na menší)



Pamatuj: zmenšíme-li jednotku délky, musí se zvětšit počet jednotek.

6,2 m =		dm	2,5 m =		cm
6,2 m =		cm	42,3 m =		dm
6,2 m =		mm	5,62 cm =		mm
6,2 km =		m	6,54 dm =		mm

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je M. Štětková.

Financovaného z ESF a státního rozpočtu ČR.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

D/ Využij znalosti dělení čísla 10, 100, 1000 při převádění jednotek délky
(z menších na větší).



3265 mm =	cm	42 mm =	cm
3265 mm =	dm	265 cm =	dm
3265 mm =	m	40 dm =	m
3265 m =	km	12,4 cm =	dm

Pamatuj: zvětší-li se jednotka, musí se zmenšit počet jednotek. A taky naopak.

Možný postup řešení, metodické poznámky

Žáci doplňují do přehledné tabulky desetinásobky, stonásobky atd. desetinných čísel a tuto operaci si postupně zautomatizují (posouvání desetinné čárky). Stejně pracují při dělení 10, 100 a 1000. Svě upevněné dovednosti využívají při převádění jednotek míry s důrazem na zvětšování čísla při zmenšování jednotky a naopak s důrazem na zmenšování číselné hodnoty při zvětšování jednotky. Jedná se o aplikaci nepřímé úměrnosti.

Nejprve zopakujeme převodní vztah mezi jednotlivými jednotkami. Např. Kolik centimetrů „se vejde“ do metru apod.

Žáci pracují zásadně bez kalkulátoru a průběžně si uvědomují vztah nepřímé úměrnosti. Pokud je to nutné pro pochopení, používáme vizualizaci, pevný metr apod.

Doplňkové aktivity

1. Pokud se výpočty žákům daří, střídáme oba typy cvičení, tedy zmenšování i zvětšování jednotek.
2. Pracujeme jako štafeta: jeden žák zadá úlohu pro třídu, druhý úlohu vyřeší a zapíše další cvičení atd.

Přesahy a vazby

Geometrie

Obrazový materiál

Klipart, poskytl Microsoft.
<http://office.microsoft.com/cs-cz/imagers/results.aspx?/ex=2&qu>