Matematika doučování pro žáky 6.třídy

Ivan a kolektiv autorů

www.matematikadoucovani.cz

Matematika doučování pro žáky 6.třídy

ISBN 978-80-910217-3-9

Vydání 1. Rok vydání 2026.

Napsal Ivan a kolektiv autorů

Vydal: Ivan

www.matematikadoucovani.cz


Matematika
Doučování
pro žáky 6. tříd
$\frac{5}{8}+\frac{1}{4}=$
$0,75-0,4=$
$25\ \%\ z\ 80=$
$y=2x+1$
$S=\frac{b\cdot v}{2}$
$O=2\pi r$
$S=\pi r^2$
$V=a^3$
srozumitelné vysvětlení
praktická cvičení
řešení a postupy
matematikadoucovani.cz



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 PRŮVODCE PRO ŽÁKA

1. Nejdříve pochop
Přečti si barevný rámeček „Zapamatuj si“. Zkus vlastními slovy vysvětlit, co pravidlo znamená.
2. Sleduj postup
U každého tématu najdeš vyřešený příklad. Neopisuj ho bez přemýšlení – zastav se po každém kroku a zkus odhadnout,
co bude následovat.
3. Procvičuj
Začni rozcvičkou a potom řeš úlohy samostatně. Piš mezivýpočty a u slovních úloh nezapomeň na odpověď.
4. Zkontroluj se
Výsledky najdeš na konci tematického bloku. Pokud se liší, vrať se k prvnímu chybnému kroku.



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 MAPA UČEBNICE

A • Přirozená čísla
Čtení a zápis, početní operace, dělitelnost, prvočísla, odhady
B • Desetinná čísla
Porovnávání, zaokrouhlování, sčítání, odčítání, násobení a dělení
C • Zlomky a záporná čísla
Část celku, ekvivalentní zlomky, početní operace, číselná osa
D • Jednotky a slovní úlohy
Délka, hmotnost, čas, převody, vícekrokové úlohy
E • Geometrie
Úhly, trojúhelníky, čtyřúhelníky, obvod, obsah, tělesa
F • Data a logika
Tabulky, diagramy, souřadnice, kombinatorické a logické úlohy



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 NEJDŘÍVE ZJISTI

, CO UŽ UMÍŠ

1. Vypočítej 3 408 + 2 795.
2. Vypočítej 8 000 − 3 675.
3. Vypočítej 36 × 24.
4. Vypočítej 936 : 8.
5. Zaokrouhli 48 762 na stovky.
6. Převeď 3 m 25 cm na centimetry.
7. Vypočítej obvod obdélníku 8 cm × 5 cm.
8. Kolik minut jsou 2 h 15 min?

Vyhodnocení

Počítej správné odpovědi. Nejde o známku – diagnostika ti pomůže vybrat témata, která potřebuješ procvičit.



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 MALÉ KROKY

VEDOU K VELKÉMU POKROKU

- ☐ 1. týden: přirozená čísla, zápis a porovnávání
- ☐ 2. týden: sčítání, odčítání, násobení a dělení
- ☐ 3. týden: dělitelnost, prvočísla a slovní úlohy
- ☐ 4. týden: desetinná čísla a zaokrouhlování
- ☐ 5. týden: početní operace s desetinnými čísly
- ☐ 6. týden: zlomky a části celku
- ☐ 7. týden: záporná čísla a číselná osa
- ☐ 8. týden: jednotky a převody
- ☐ 9. týden: úhly a geometrické konstrukce
- ☐ 10. týden: trojúhelníky a čtyřúhelníky
- ☐ 11. týden: obvod, obsah a tělesa
- ☐ 12. týden: opakování a závěrečné testy



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 Zapamatuj si

Přirozená čísla používáme k počítání. Při zápisu oddělujeme tisíce mezerou. Každá číslice má hodnotu podle svého řádu.

2 Ukázka krok za krokem

Číslo 305 072 čteme tři sta pět tisíc sedmdesát dva. Rozvinutý zápis: 300 000 + 5 000 + 70 + 2.

3 Rozcvička

305 072; 48 006; 700 090

4 Tom radí

Nejdříve si rozmysli, co se v zadání hledá. Potom zvol postup, počítej přehledně a nakonec výsledek zkontroluj.

5 Vysvětli pravidlo vlastními slovy



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 BLESKOVÉ PŘÍKLADY

1) 257 + 311 = ___ • 2) 568 − 311 = ___ • 3) 16 × 5 = ___ • 4) 240 : 5 = ___

2 KONTROLA

1) 568 • 2) 257 • 3) počítej • 4) počítej

3 Rozcvička

305 072; 48 006; 700 090

4 Vyřeš samostatně

1. Zapiš číslo 620 405 rozvinutě.
2. Zapiš číslo 90 000 + 4 000 + 300 + 8.
3. Kolik je v čísle 583 214 stovek?
4. Vytvoř největší šesticiferné číslo z číslic 2, 0, 4, 8, 1, 7.

5 Kontrolní klíč

600 000 + 20 000 + 400 + 5; 94 308; 5832 stovek; 874 210

6 Sebehodnocení

☐ Umím vysvětlit ☐ Potřebuji procvičit ☐ Chci náročnější úlohu

7 VYZKOUŠEJ JEŠTĚ

1. Vymysli vlastní příklad k tomuto učivu a vypočítej ho.
2. Změň v jedné úloze zadaná čísla a vyřeš ji znovu.
3. Vysvětli svůj postup jednou až dvěma větami.



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 Zapamatuj si

Nejprve porovnej počet číslic. U stejně dlouhých čísel postupuj zleva doprava. První rozdílná číslice rozhoduje.

2 Ukázka krok za krokem

456 120 > 455 999, protože na místě tisíců je 6 větší než 5.

3 Rozcvička

45 600 __ 45 060; 100 001 __ 99 999; 7 080 __ 7 800

4 Tom radí

Nejdříve si rozmysli, co se v zadání hledá. Potom zvol postup, počítej přehledně a nakonec výsledek zkontroluj.

5 Vysvětli pravidlo vlastními slovy



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 BLESKOVÉ PŘÍKLADY

1) 177 + 66 = ___ • 2) 243 − 66 = ___ • 3) 17 × 5 = ___ • 4) 293 : 8 = ___

2 KONTROLA

1) 243 • 2) 177 • 3) počítej • 4) počítej

3 Rozcvička

45 600 __ 45 060; 100 001 __ 99 999; 7 080 __ 7 800

4 Vyřeš samostatně

1. Doplň <, > nebo =: 82 010 __ 82 100.
2. Seřaď vzestupně: 54 090, 54 900, 54 009.
3. Napiš nejmenší šesticiferné číslo.
4. Napiš číslo o 1 000 větší než 99 500.

5 Kontrolní klíč

<; 54 009, 54 090, 54 900; 100 000; 100 500

6 Sebehodnocení

☐ Umím vysvětlit ☐ Potřebuji procvičit ☐ Chci náročnější úlohu

7 VYZKOUŠEJ JEŠTĚ

1. Vymysli vlastní příklad k tomuto učivu a vypočítej ho.
2. Změň v jedné úloze zadaná čísla a vyřeš ji znovu.
3. Vysvětli svůj postup jednou až dvěma větami.



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 Zapamatuj si

Při zaokrouhlování sleduj číslici hned za požadovaným řádem. 0–4 znamená dolů, 5–9 nahoru. Odhad pomáhá
kontrolovat výsledek.

2 Ukázka krok za krokem

68 472 na tisíce je 68 000, protože stovky jsou 4. Na stovky je 68 500.

3 Rozcvička

8 462 na desítky; 8 462 na stovky; 8 462 na tisíce

4 Tom radí

Nejdříve si rozmysli, co se v zadání hledá. Potom zvol postup, počítej přehledně a nakonec výsledek zkontroluj.

5 Vysvětli pravidlo vlastními slovy



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 BLESKOVÉ PŘÍKLADY

1) 363 + 323 = ___ • 2) 686 − 323 = ___ • 3) 46 × 4 = ___ • 4) 498 : 6 = ___

2 KONTROLA

1) 686 • 2) 363 • 3) počítej • 4) počítej

3 Rozcvička

8 462 na desítky; 8 462 na stovky; 8 462 na tisíce

4 Vyřeš samostatně

1. Zaokrouhli 39 678 na stovky.
2. Zaokrouhli 395 120 na desetitisíce.
3. Odhadni 198 × 51.
4. Vysvětli, proč je odhad užitečný.

5 Kontrolní klíč

39 700; 400 000; přibližně 10 000; vlastní vysvětlení

6 Sebehodnocení

☐ Umím vysvětlit ☐ Potřebuji procvičit ☐ Chci náročnější úlohu

7 VYZKOUŠEJ JEŠTĚ

1. Vymysli vlastní příklad k tomuto učivu a vypočítej ho.
2. Změň v jedné úloze zadaná čísla a vyřeš ji znovu.
3. Vysvětli svůj postup jednou až dvěma větami.



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 Zapamatuj si

Při písemném sčítání a odčítání zapisuj čísla pod sebe podle řádů. Výsledek odčítání ověř sčítáním.

2 Ukázka krok za krokem

45 678 + 9 875 = 55 553. Kontrola: 55 553 − 9 875 = 45 678.

3 Rozcvička

8 456 + 7 689; 30 000 − 17 856; 105 040 + 28 975

4 Tom radí

Nejdříve si rozmysli, co se v zadání hledá. Potom zvol postup, počítej přehledně a nakonec výsledek zkontroluj.

5 Vysvětli pravidlo vlastními slovy



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 BLESKOVÉ PŘÍKLADY

1) 361 + 175 = ___ • 2) 536 − 175 = ___ • 3) 18 × 8 = ___ • 4) 525 : 5 = ___

2 KONTROLA

1) 536 • 2) 361 • 3) počítej • 4) počítej

3 Rozcvička

8 456 + 7 689; 30 000 − 17 856; 105 040 + 28 975

4 Vyřeš samostatně

1. Vypočítej 67 895 + 8 706.
2. Vypočítej 90 000 − 48 675.
3. Vypočítej 304 508 + 76 994.
4. Proveď kontrolu 52 000 − 18 765.

5 Kontrolní klíč

76 601; 41 325; 381 502; 33 235 + 18 765 = 52 000

6 Sebehodnocení

☐ Umím vysvětlit ☐ Potřebuji procvičit ☐ Chci náročnější úlohu

7 VYZKOUŠEJ JEŠTĚ

1. Vymysli vlastní příklad k tomuto učivu a vypočítej ho.
2. Změň v jedné úloze zadaná čísla a vyřeš ji znovu.
3. Vysvětli svůj postup jednou až dvěma větami.



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 Zapamatuj si

Při násobení rozkládej činitele na řády nebo počítej písemně. Nezapomeň na správný posun dílčích součinů.

2 Ukázka krok za krokem

$324 \times 23 = 324 \times 20 + 324 \times 3 = 6\,480 + 972 = 7\,452$.

3 Rozcvička

206 × 34; 1 205 × 16; 438 × 205

4 Tom radí

Nejdříve si rozmysli, co se v zadání hledá. Potom zvol postup, počítej přehledně a nakonec výsledek zkontroluj.

5 Vysvětli pravidlo vlastními slovy



AHOJ! JDEME NA TO KROK ZA KROKEM.

Tom ukáže postup a Ema pohlídá výsledek.

EMA SE PTÁ

Dokážeš vysvětlit, proč to tak vyšlo?



1 BLESKOVÉ PŘÍKLADY

1) 757 + 150 = ___ • 2) 907 − 150 = ___ • 3) 34 × 9 = ___ • 4) 827 : 9 = ___

2 KONTROLA

1) 907 • 2) 757 • 3) počítej • 4) počítej

3 Rozcvička

206 × 34; 1 205 × 16; 438 × 205

4 Vyřeš samostatně

1. Vypočítej 325 × 24.
2. Vypočítej 1 204 × 35.
3. Vypočítej 2 306 × 108.
4. Odhadni 498 × 202.

5 Kontrolní klíč

7 800; 42 140; 249 048; přibližně 100 000

6 Sebehodnocení

☐ Umím vysvětlit ☐ Potřebuji procvičit ☐ Chci náročnější úlohu

7 VYZKOUŠEJ JEŠTĚ

1. Vymysli vlastní příklad k tomuto učivu a vypočítej ho.
2. Změň v jedné úloze zadaná čísla a vyřeš ji znovu.
3. Vysvětli svůj postup jednou až dvěma větami.

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázku z knihy Matematika Doučování 6. třída základní školy.
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.