



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**ZÁKLADNÍ ŠKOLA PŘI DĚTSKÉ LÉČEBNĚ
Ostrov u Macochy, Školní 363**

INOVACE VÝUKY

CZ.1.07/1.4.00/21.0647

Název vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_HRAVĚ19 Soutěž - zlomky, celá čísla, procenta, rovnice a sl. úlohy, geometrie
Anotace:	Žáci soutěží ve skupinách. Soutěž obsahuje témata: 1. Zlomky (7. roč.) - rozšiřuje a krátí zlomky, řeší slovní úlohy se zlomky, násobí zlomky 2. Celá čísla (7. roč.) - chápe absolutní hodnotu čísla, sčítá a odčítá celá čísla 3. Procenta (7. roč.) - řeší slovní úlohy na výpočet základu, procentové části a počtu procent 4. Rovnice a sl. úlohy (9. roč.) - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli, řeší sl. úlohy pomocí rovnic 5. Geometrie (7., 9. roč.) - vypočítá obsah trojúhelníku a lichoběžníku, povrch a objem hranolu
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Ročník:	7., 9.
Autor:	Mgr. Radka Musilová
Vytvořeno dne:	leden - březen 2011

TÉMATÁ:

Zlomky	Celá čísla	Procenta	Rovnice a sl. úlohy	Geometrie
100	100	100	100	100
200	200	200	200	200
300	300	300	300	300
400	400	400	400	400

TÉMATA:

Zlomky	Celá čísla	Procenta	Rovnice a sl. úlohy	Geometrie
100	100	100	100	100
200	200	200	200	200
300	300	300	300	300
400	400	400	400	400

TÉMATATA:

Zlomky	Celá čísla	Procenta	Rovnice a sl. úlohy	Geometrie
Zlomek $0/8$ vyjadřuje 8, 4, 2, 1 nebo 0 částí koláče?	Řekni všechna čísla x , pro která platí: $-6 < x \leq 2$	Vypočítej 1% z 520.	Vyřešte rovnici: $\frac{5}{y} + \frac{1}{2} = 3$	Kolik čtverečních metrů dřeva bude třeba na zabezdění štíru chaty tvaru trojúhelníku se základnou 4,5 m a výškou 2,2 m?
Zlomek, který má ve jmenovateli 10, 100, 1000 atd. se nazývá ...	Urči absolutní hodnotu čísla -52 .	Zjisti, kolik je 60% z 500.	Přičteme-li k danému číslu jeho třetinu, dostaneme 48. Určete toto číslo.	Příčný řez násypu železniční trati má tvar rovnoramenného lichoběžníku se základnami 28 m, 12 m, výška násypu je 6 m. Vypočítejte obsah průřezu?
Paní Bláhová koupila 150 dlaždic, ale pokryl jimi jen $\frac{3}{4}$ podlahy. Jakou část podlahy musí ještě pokrýt a kolik dlaždic musí ještě dokoupit?	Vypočítejte: $59 - (-47) =$	85% ze 720 žáků školy má vyznamenání. Kolik je to žáků? Vyber správnou odpověď: 180, 243, 365, 612, 704, 815. Odhaduj.	Vyřešte rovnici: $\frac{x}{x+1} = 1 - \frac{4}{x-2}$	Vypočítejte povrch kolmého trojbokého hranolu s podstavou pravouhlého trojúhelníku s odvěsnami délek 5 cm a 7 cm a výškou 10 cm.
Kolik cm jsou $\frac{2}{5}$ m?	Větší je to záporné číslo, která má větší nebo menší absolutní hodnotu?	Co je víc: 30% ze 70 nebo 70% z 30?	Ve firmě je 635 zaměstnanců. Mužů je o 239 více než žen. Kolik je v závodě žen a kolik mužů?	Vypočítejte objem kolmého trojbokého hranolu s podstavou pravouhlého trojúhelníku s odvěsnami délek 5 cm a 7 cm a výškou 10 cm.

TÉMATATA:

Zlomky	Celá čísla	Procenta	Rovnice a sl. úlohy	Geometrie
Zlomek $0/8$ vyjadřuje 0 částí koláče.	$-6 < x \leq 2$ -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2	1% z 520 je 5,2.	$\frac{5}{y} + \frac{1}{2} = 3 \quad / \cdot 2y$ $10 + y = 6y \quad / - y$ $10 = 5y \quad / : 5$ $y = 2$	$S = \frac{1}{2} \cdot (a + v_a)$ $S = \frac{1}{2} \cdot (4,5 + 2,2)$ $S = 4,95 \text{ m}^2$ Na zabezení štíru chaty bude třeba 4,95 m ² dřeva.
Zlomek, který má ve jmenovateli 10, 100, 1000 atd. se nazývá desetinný zlomek.	Urči absolutní hodnotu čísla -52. $ -52 = 52$	60% z 500 je 300.	dané číslo ... x $x + \frac{x}{3} = 48 \quad / \cdot 3$ $3x + x = 144 \quad / : 4$ $x = 36$	$S = \frac{1}{2} \cdot (a + c) \cdot v$ $S = \frac{1}{2} \cdot (28 + 12) \cdot 6$ $S = 120 \text{ m}^2$ Obsah průřezu je 120 m ² .
Paní Bláhová musí ještě pokrýt $\frac{1}{4}$ podlahy a musí ještě dokoupit 50 dlaždic.	Vypočítejte: $59 - (-47) =$ $= 59 + 47 = 106$	85% ze 720 žáků školy má vyznamenání. Kolik je to žáků? Je to 612 žáků.	$\frac{x}{x+1} = 1 - \frac{4}{x-2}$ $/ \cdot (x+1) \cdot (x-2)$ $x \cdot (x-2) = 1 - 4 \cdot (x+1)$ $x^2 - 2x = 1(x+1)(x-2) - 4(x+1)$ $x = -2$	$S = 2 \cdot S_p + S_{pl}$ $S = 35 + 20,6 \cdot 10$ $S = 35 + 206$ $S = 241 \text{ cm}^2$ Povrch kolmého trojbokého hranolu je 241 cm ² .
$\frac{2}{5}$ m je 40 cm.	Větší je to záporné číslo, která má menší absolutní hodnotu.	Je to stejně.	žen ... x mužů ... x + 239 $x + x + 239 = 635$ $2x = 396$ $x = 198$ Žen je 198, mužů 437.	$V = S_p \cdot v$ $V = 17,5 \cdot 10$ $V = 175 \text{ cm}^3$ Objem kolmého trojbokého hranolu je 175 cm ³ .