



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_HRAVĚ14 Soutěž - přirozená čísla, desetinná čísla, zlomky, výrazy, úhly
Anotace:	Žáci soutěží ve skupinách. Soutěž obsahuje témata: 1. Přirozená čísla (5. roč.) - procvičuje početní operace s přirozenými čísly 2. Desetinná čísla (6. roč.) - provádí početní operace s desetinnými čísly, převádí smíšené číslo na zlomek a ten na desetinné číslo 3. Zlomky (7. roč.) - porovnává zlomky, rozšiřuje a krátí zlomky, řeší slovní úlohy se zlomky 4. Výrazy (8. roč.) - určuje hodnotu číselného výrazu, dosazuje do výrazu proměnnou, řeší sl. úlohy s výrazy, sčítá a odčítá výrazy 5. Úhly (6. roč.) - sčítá a odčítá velikosti úhlů, dopočítá velikost třetího úhlu v trojúhelníku, umí převádět stupně a minuty, porovnává velikosti úhlů
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Ročník:	5.,6.,7.,8.
Autor:	Mgr. Radka Musilová
Vytvořeno dne:	leden - březen 2011

## TÉMATA:

Přirozená čísla

Desetinná čísla

Zlomky

Výrazy

Úhly

100	100	100	100	100
200	200	200	200	200
300	300	300	300	300
400	400	400	400	400

## TÉMATĀ:

Přirozená čísla

Desetinná čísla

Zlomky

Výrazy

Úhly

100	100	100	100	100
200	200	200	200	200
300	300	300	300	300
400	400	400	400	400

## TÉMATA:

Přirozená čísla	Desetinná čísla	Zlomky	Výrazy	Úhly
Urči součet všech přirozených čísel od 1 do 10.	Zapiš desetinným číslem: $5 \frac{3}{4}$	Uspořádej podle velikosti od nejmenšího po největší tyto zlomky: $\frac{4}{7}, \frac{8}{7}, \frac{5}{7}$	Vypočítej: $6 \cdot (2 + 3)^2 =$	Vypočítej součet úhlů $\alpha$ a $\beta$ : $\alpha = 50^\circ 30'$ $\beta = 26^\circ 14'$
Vypočítej: $740 - 55 - 105 =$	Vypočítej $567,356 + 241,83 =$	Které číslo patří místo otazníku? $\frac{6}{?} = \frac{24}{20}$	Vypočítej pro $d = 4$ hodnotu výrazu: $6^2 - 3 \cdot d^2 =$	Vypočítej rozdíl úhlů $\alpha$ a $\beta$ : $\alpha = 65^\circ 40'$ $\beta = 18^\circ 31'$
Urči součin čísel 6 a 83.	Zokrouhli na setiny a tato zaokrouhlená čísla sečti: $7,842 \quad 8,218$	Převeď zlomek na základní tvar: $\frac{264}{108} =$	Vypočítej obsah trojúhelníku, který má délku strany $u = 5$ cm a výšku k této straně $v = 4$ cm.	Vypočítej velikost třetího úhlu v trojúhelníku: $\alpha = 32^\circ 51'$ $\beta = 61^\circ 08'$
Babička upekla pro své 3 vnuky 48 koláčů. Kolik jich dostane každý?	Málovým přišlo vyúčtování elektřiny za druhé pololetí. Na faktuře je uvedeno, že spotřebovali elektřinu za 1234,50 Kč. Platí měsíční zálohu 180 Kč. Kolik budou doplácet?	Petr si na zahradě staví stožár na vlajku. Celý stožár je dlouhý $7 \frac{1}{2}$ metru. Petr ho zapustí $1 \frac{3}{4}$ metru do země. Jak vysoko bude špička stožáru od země?	Vypočítej: $(0,2 m - 1,3 k - 5) + (0,8 m + 0,7 k - 5) =$	Doplňte znak $\langle \Rightarrow \rangle$ tak, aby zápis byl pravdivý: $7000^\circ \quad 116^\circ 30'$

## TÉMATA:

Přirozená čísla	Desetinná čísla	Zlomky	Výrazy	Úhly
$1 + 10 = 11$ $2 + 9 = 11$ $3 + 8 = 11$ $4 + 7 = 11$ $5 + 6 = 11$ $5 \cdot 11 = 55$	Zapiš desetinným číslem: $5 \frac{3}{4} = 5,75$	Uspořádej podle velikosti od nejmenšího po největší tyto zlomky: $\frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{8}{7}$	Vypočítej: $6 \cdot (2 + 3)^2 = 150$	Vypočítej součet úhlů $\alpha$ a $\beta$ : $50^\circ 30' + 26^\circ 14' = 76^\circ 44'$
Vypočítej: $740 - 55 - 105 = 580$	Vypočítej: $567,356$ $\frac{241,83}{809,186}$	Které číslo patří místo otazníku? $\frac{6}{5} = \frac{24}{20}$	Vypočítej pro $d = 4$ hodnotu výrazu: $6^2 - 3 \cdot d^2 = -32$	Vypočítej rozdíl úhlů $\alpha$ a $\beta$ : $65^\circ 40' - 18^\circ 31' = 47^\circ 09'$
$83 \cdot 6 = 498$	$7,842 \doteq 7,84$ $8,218 \doteq 8,22$ $7,84 + 8,22 = 16,06$	Převeď zlomek na základní tvar: $\frac{264}{108} = \frac{22}{9}$	Obsah trojúhelníku je $10 \text{ cm}^2$ .	Vypočítej velikost třetího úhlu v trojúhelníku: $\gamma = 180 - (\alpha + \beta) = 180 - (32^\circ 51' + 61^\circ 08') = 180 - 93^\circ 59' = 86^\circ 01'$
Každý jich dostane 16.	Budou doplácet 154,5 Kč.	Špička stožáru bude $5 \frac{3}{4} \text{ m}$ od země.	Vypočítej: $(0,2 \text{ m} - 1,3 \text{ k} - 5) + (0,8 \text{ m} + 0,7 \text{ k} - 5) = \text{m} + 0,6 \text{ k} - 10$	Doplněte znak $\Leftrightarrow$ tak, aby zápis byl pravdivý: $7000' > 6990'$ $7000' > 116^\circ 30'$