



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Název projektu: EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4 .00/21.2575

Základní škola, Hradec Králové, M. Horákové 258

Název školy:	Základní škola, Hradec Králové, M. Horákové 258
Autor:	Mgr. Iva Kuchyňová
Název:	VY_32_INOVACE_06_21C_Sčítání a odčítání lomených výrazů
Téma:	Aritmetika v 9. ročníku
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.4 .00/21.2575

Anotace: Pracovní list je určen žákům 9. ročníku. Žáky seznamuje s pravidly pro sčítání a odčítání lomených výrazů. Připraveny jsou úlohy na procvičení pravidel.

Sčítání a odčítání lomených výrazů

Zopakuj si:

- pravidla pro sčítání a odčítání zlomků
- převádění zlomků na společné jmenovatele
- při hledání společných jmenovatelů rozklad výrazů na součin
- zápis podmínek řešení

Lomené výrazy:

- 1.) se stejnými jmenovateli sčítáme, (odčítáme) tak, že sečteme jejich čitatele a jmenovatele opíšeme.

$$\frac{1}{y} + \frac{2}{y} + \frac{3}{y} = \frac{6}{y}$$

[y ≠ 0]

$$\frac{8}{x+1} - \frac{5}{x+1} = \frac{3}{x+1}$$

[x ≠ -1]

- 2.) s různými jmenovateli, převedeme na společného jmenovatele, a pak sečteme, viz. bod 1.)

$$\frac{2}{x} + \frac{4}{y} - \frac{1}{xy} =$$

$$\frac{2 \cdot y}{x \cdot y} + \frac{4 \cdot x}{y \cdot x} - \frac{1}{xy} = \frac{2y + 4x - 1}{xy}$$

[x ≠ 0; y ≠ 0]

+	$\frac{3}{y}$	$\frac{4+y}{y}$	$\frac{7}{x}$	$\frac{m}{5}$
součet				
$\frac{2}{y}$				
<i>Podmínky</i>				

Řešení:

+ součet	$\frac{5}{y}$	$\frac{1+y}{y}$	$\frac{8}{x}$	$\frac{10r}{5}$
$\frac{x}{2y}$				
<i>Podmínky</i>				

Řešení:

- rozdíl	$\frac{30}{y}$	$\frac{1+x}{y}$	$\frac{8}{x}$	$\frac{5}{3y}$
<u>menšitel</u> $\frac{x}{y}$				
<i>Podmínky</i>				

Řešení:

- rozdíl	$\frac{x}{2}$	$\frac{1+x}{a}$	$\frac{3}{a+2}$	$\frac{5}{y}$
<u>menšitel</u> $\frac{x}{a}$				
<i>Podmínky</i>				

Řešení: