

Sestav svou úlohu – výrazy – řešení

V řádcích tabulky jsou řešení úloh. Žáci mají buňky tabulky náhodně proházené.

Správné řešení kontrolujte podle trojice/čtveřice písmen v levém horním rohu buňky.

Pokyny pro žáky: Každý žák ze skupiny obdrží tři/čtyři náhodné útržky (= buňka tabulky) řešení úlohy. Útržky musí vyměňovat se spolužáky ve skupině ve společném prostoru (žáci si nezasahují do osobní zóny) tak, aby každý žák sestavil celé řešení jedné úlohy. Každé řešení obsahuje tři (v úloze 3 až čtyři) části, mezi kterými je rovnítko. (Žádný útržek nepřebývá. V úloze 3 dva prázdné dílky vyřadíte.)

Poznámka: Sada obsahuje pět úloh pro případ pětičlenných skupin. Pokud pracujete ve čtyřčlenných skupinách (což je optimální), jednu úlohu (dle svého výběru) žákům nedávejte (vyjmenujte písmena, která mají odložit). Pokud je ale např. jedna skupina výrazně rychlejší, může pátou úlohu skládat společně ve společném prostoru.

Sada úloh 1 (nejlehčí)

K	$\frac{1}{a+2} \cdot \frac{2a+4}{3}$	N	$\frac{1}{a+2} \cdot \frac{2(a+2)}{3}$	D	$\frac{2}{3}$
M	$(a+2) \cdot \frac{3}{2a+4}$	A	$\frac{a+2}{1} \cdot \frac{3}{2(a+2)}$	F	$\frac{3}{2}$
E	$\frac{-1}{a-2} \cdot \frac{3}{2a-4}$	H	$\frac{-1}{a-2} \cdot \frac{2(a-2)}{3}$	L	$-\frac{2}{3}$
O	$\frac{1}{a-2} \cdot \frac{6}{2a-4}$	C	$\frac{1}{a-2} \cdot \frac{2(a-2)}{2 \cdot 3}$	B	$\frac{1}{3}$
G	$2 + a \cdot \frac{3}{a+2}$	I	$\frac{2a+4}{a+2} + \frac{3a}{a+2}$	J	$\frac{5a+4}{a+2}$

Sada úloh 2 (střední obtížnost)

S	Z	W
$\frac{4m+6}{9m+6} \cdot \frac{2m+3}{3m+2}$	$\frac{2(2m+3)}{3(3m+2)} \cdot \frac{3m+2}{2m+3}$	$\frac{2}{3}$
U	X	O
$\frac{6m+9}{6m+4} \cdot \frac{3m+2}{2m+3}$	$\frac{3(2m+3)}{2(3m+2)} \cdot \frac{3m+2}{2m+3}$	$\frac{3}{2}$
P	Y	R
$\frac{2m-3}{3m+2} \cdot \frac{6-4m}{9m+6}$	$\frac{2m-3}{3m+2} \cdot \frac{3(3m+2)}{2(3-2m)}$	$-\frac{3}{2}$
V	N	L
$\frac{3m-2}{9m-6} \cdot \frac{2m+3}{4m+6}$	$\frac{3m-2}{3(3m-2)} \cdot \frac{2m+3}{2(2m+3)}$	$\frac{1}{6}$
Q	M	T
$\frac{9m-6}{3m-2} \cdot \frac{2m+3}{4m+6}$	$\frac{3(3m-2)}{3m-2} \cdot \frac{2(2m+3)}{2m+3}$	6



Sada úloh 3 (nejvyšší obtížnost)

I	D		B
$\frac{x^2-y^2}{xy} \cdot \frac{x}{x+y}$	$\frac{(x+y)(x-y)}{y} \cdot \frac{1}{x+y}$		$\frac{x-y}{y}$
F	J	R	E
$\frac{y}{x-y} \cdot \frac{xy}{y^2-x^2}$	$\frac{y}{x-y} \cdot \frac{(y-x)(y+x)}{xy}$	$\frac{(y-x)(y+x)}{-x(y-x)}$	$-\frac{x+y}{x}$
K	A	L	P
$\frac{x+y}{2x} \cdot \frac{x^2-y^2}{2x-2y}$	$\frac{x+y}{2x} \cdot \frac{2(x-y)}{x^2-y^2}$	$\frac{x+y}{x} \cdot \frac{x-y}{(x-y)(x+y)}$	$\frac{1}{x}$
Q	G		M
$\frac{y}{xy} \cdot \frac{2x^2-2}{x-1}$	$\frac{1}{x} \cdot \frac{2(x^2-1)}{x-1}$		$\frac{2(x+1)}{x}$
C	N	O	H
$\frac{y}{1-x} \cdot \frac{y^2}{x^2-1}$	$\frac{y}{1-x} \cdot \frac{(x+1)(x-1)}{y^2}$	$\frac{(x+1)(x-1)}{-y(x-1)}$	$-\frac{x+1}{y}$

