Ime i prezime _____ Datum _____

Algebarski razlomci: skraćivanje

Primjer

Brojevi: $\frac{12}{18} = \frac{6 \cdot 2}{6 \cdot 3} = \frac{2}{3}$

Izrazi: $\frac{x^2 - 9}{x^2 + 3x} = \frac{(x-3)(x+3)}{x(x+3)} = \frac{x-3}{x}$, uz uvjete $x \neq 0$ i $x \neq -3$

Zapamti

Najprije brojnik i nazivnik **rastavi na faktore**, a onda skrati **zajedničke faktore**. Pribrojnici se nikad ne skraćuju. Nazivnik ne smije biti 0, a uvjete određujemo iz **početnog** razlomka.

1 SAMOSTALNO Za koje x razlomak nije definiran?

$\frac{5}{x-2}$: ☐

$\frac{x}{x^2-4}$: ☐

$\frac{3}{x^2+1}$: ☐

$\frac{x+1}{x(x+5)}$: ☐

2 SAMOSTALNO Skrati. Napiši i uvjete.

$\frac{6x}{9x^2} =$ ☐

$\frac{3a+6}{a+2} =$ ☐

$\frac{x^2-1}{x+1} =$ ☐

$\frac{x^2+5x}{x^2-25} =$ ☐

$\frac{a^2-4a+4}{a^2-4} =$ ☐

$\frac{2x-6}{9-3x} =$ ☐

Imena u paru _____ Datum _____

3 U PARU **Smije li se skratiti?** Provjerite uvrštavanjem $x = 1, y = 2$. Netočno ispravite.

$\frac{x+3}{x+5} = \frac{3}{5}$ **točno** / **netočno**

Ispravak: _____

$\frac{2x}{2y} = \frac{x}{y}$ **točno** / **netočno**

Ispravak: _____

$\frac{x^2+y^2}{x+y} = x+y$ **točno** / **netočno**

Ispravak: _____

4 U SKUPINI **Uvjeti se ne smiju izgubiti.** Vrijedi $\frac{x^2-4}{x-2} = x+2$. Što se događa za $x = 2$ na lijevoj, a što na desnoj strani?

_____

_____

5 SAMOSTALNO Skrati i napiši uvjete.

$\frac{x^2+2x+1}{x^2-1} =$ ☐ $\frac{a^3-1}{a^2-1} =$ ☐

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** Skrati: $\frac{x^2-3x}{x^2-9} =$ ☐