Ime i prezime _____ Datum _____

Množenje i dijeljenje algebarskih razlomaka

Primjer

Brojevi: $\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{4} = \frac{2 \cdot 9}{3 \cdot 4} = \frac{3}{2}$

Izrazi: $\frac{x+1}{x-2} \cdot \frac{x^2-4}{3x+3} = \frac{(x+1)(x-2)(x+2)}{(x-2) \cdot 3(x+1)} = \frac{x+2}{3}$

Dijeljenje: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$

Zapamti

Rastavi sve brojnike i nazivnike, **skrati** zajedničke faktore, pa pomnoži. Dijeliti razlomkom znači množiti njegovom **recipročnom vrijednošću**. Uvjeti: nijedan nazivnik ni djelitelj ne smije biti 0.

1 SAMOSTALNO Pomnoži i skrati.

$\frac{4a}{b} \cdot \frac{b^2}{2a} =$ ☐

$\frac{x+3}{x} \cdot \frac{x^2}{x^2-9} =$ ☐

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

2 SAMOSTALNO Podijeli i skrati.

$\frac{6x}{y} : \frac{3x^2}{y^2} =$ ☐

$\frac{x^2-4}{x} : \frac{x+2}{x^2} =$ ☐

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

Imena u paru _____ Datum _____

3 U PARU **Pronađite pogrešku** u Petrovu rješenju i riješite točno.

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

4 SAMOSTALNO Izračunaj.

$$\frac{x^2-x}{x+1} \cdot \frac{x^2-1}{x^2} = \square$$

$$\frac{2a-4}{a+3} : \frac{a^2-4}{a^2+3a} = \square$$

5 SAMOSTALNO Izračunaj i napiši uvjete.

$$\frac{x+1}{x-1} \cdot \frac{x^2-1}{x^2+2x+1} = \square$$

$$\frac{x^2-4}{x+3} : \frac{x-2}{x^2-9} = \square$$

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $\frac{x^2-9}{2x} \cdot \frac{4x}{x+3} = \square$