

# Aducerea fracțiilor la același numitor

**Aplicația recomandată:** Primes and Divisibility  
**Recomandare:** Lecție de însușire de noi cunoștințe

**Competențe generale și specifice:**

**CG 3. Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici în diverse contexte matematice**

**CS 3.1** Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operațiilor cu numere naturale și pentru divizibilitate

**CS 3.2** Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operațiilor cu fracții ordinare sau zecimale.

**CG 4. Exprimarea în limbajul specific matematicii a informațiilor, concluziilor și demersurilor de rezolvare pentru o situație data**

**CS 4.1** Exprimarea în limbaj matematic a unor proprietăți referitoare la comparații, aproximări, estimări și ale operațiilor cu numere naturale

**Ne amintim!**

**Cel mai mic multiplu comun** a două numere naturale nenule este cel mai mic număr natural, diferit de zero, care se divide cu cele două numere. Se notează  $m = [a, b]$ .

**Exemplu:**  $a = 3$  și  $b = 8$

**Multiplii lui 3:** 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, ...

**Multiplii lui 8:** 0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, ...

**Cel mai mic multiplu comun:** 24

**Definiție:** Prin **aducerea la un numitor comun** (sau **aducerea la același numitor**) a două sau mai multe fracții se înțelege procedeul prin care se obțin fracții cu numitori egali, echivalente cu cele date.



Pentru a aduce două fracții la un numitor comun se parcurg următorii pași:

- se simplifică fiecare fracție până devine ireductibilă;
- se calculează cel mai mic numitor comun la care pot fi aduse fracțiile date;
- se amplifică fiecare fracție cu câtul dintre cel mai mic multiplu comun al numitorilor și numitorul fracției respective.

**Exemplu:**



Fracția	Forma ireductibilă	Numitorul comun	Factorul de amplificare	Aducerea la același numitor
$\frac{12}{42}$	$\frac{12^{(6)}}{42} = \frac{2}{7}$	$[7; 3] = 21$	$21 : 7 = 3$	$\frac{3)_2}{7} = \frac{6}{21}$
$\frac{6}{18}$	$\frac{6^{(6)}}{18} = \frac{1}{3}$		$21 : 3 = 7$	$\frac{7)_1}{3} = \frac{7}{21}$