

Fișă de lucru

Amplificarea și simplificarea fracțiilor. Frații ireductibile

Nume: Clasa: Data:

Scrie rezolvările complete, pas cu pas. Încercuiește răspunsurile finale. Timp estimat: 30–40 de minute.

1 Exercițiul 1 – Amplificarea fracțiilor

12 p

Amplifică fiecare fracție cu numărul indicat:

1. $\frac{3}{5}$ cu 4

2. $\frac{7}{9}$ cu 6

3. $\frac{2}{11}$ cu 10

4. $\frac{5}{8}$ cu 7

2 Exercițiul 2 – Simplificarea fracțiilor

16 p

Simplifică fiecare fracție prin cel mai mare număr posibil:

1. $\frac{18}{24}$

2. $\frac{36}{48}$

3. $\frac{45}{75}$

4. $\frac{56}{84}$

3 Exercițiul 3 – Frații ireductibile

16 p

Determină care dintre fracțiile de mai jos sunt ireductibile. Pentru cele care nu sunt ireductibile, aduce-le la forma ireductibilă.

1. $\frac{7}{15}$

2. $\frac{14}{21}$

3. $\frac{11}{19}$

4. $\frac{26}{39}$

4 Exercițiul 4 – Frații echivalente prin amplificare

16 p

Completează astfel încât fracțiile să fie echivalente (amplifică corespunzător):

1. $\frac{3}{7} = \frac{?}{35}$

2. $\frac{5}{6} = \frac{?}{42}$

3. $\frac{4}{9} = \frac{?}{63}$

4. $\frac{2}{13} = \frac{?}{78}$

5 Exercițiul 5 – Problemă aplicată

15 p

Mihai a colorat $\frac{12}{20}$ dintr-o coală de hârtie, iar Ana a colorat $\frac{9}{15}$ dintr-o coală identică. Simplifică fiecare fracție la forma ireductibilă și spune dacă cei doi au colorat aceeași parte din coală.

6 Exercițiul 6 – Provocare: găsește numărătorul sau numitorul

15 p

Găsește valoarea lui x astfel încât fracțiile să fie echivalente, apoi verifică dacă fracția obținută este ireductibilă:

1. $\frac{x}{45} = \frac{4}{9}$

2. $\frac{5}{x} = \frac{35}{63}$

3. $\frac{x}{52} = \frac{3}{4}$

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 40 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.