

Fișă de lucru

Proporții derivate. Șir de rapoarte egale.

Nume: Clasa: Data:

Scrieți complet rezolvările. Se acordă 10 puncte din oficiu.

1 Proporții derivate

15 p

Se dă proporția $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Folosind proprietățile proporțiilor derivate, scrieți alte trei proporții derivate din aceasta.

1. Proporția prin schimbarea mijloacelor
2. Proporția prin schimbarea extremelor
3. Proporția prin inversare

2 Proprietatea sumei și diferenței

15 p

Se dă proporția $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Aplicați proprietatea sumei și diferenței rapoartelor egale pentru a scrie două noi proporții.

1. Proporția sumei
2. Proporția diferenței

3 Șir de rapoarte egale — calcul

15 p

Se știe că $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{7}$ și $x + y + z = 60$. Aflați valorile lui x , y și z .

4 Proportii derivate din proporție dată

15 p

Se dă proporția $\frac{12}{8} = \frac{2}{6}$. Verificați că este o proporție corectă, apoi scrieți cel puțin patru proporții derivate din aceasta.

5 Problemă cu șir de rapoarte egale

15 p

Trei clase au împreună 120 de elevi. Numărul elevilor din cele trei clase este proporțional cu numerele 3, 4 și 5. Aflați câți elevi are fiecare clasă.

6 Șir de rapoarte egale — problemă avansată

15 p

Se știe că $\frac{a}{2} = \frac{b}{3}$ și $\frac{b}{4} = \frac{c}{5}$. Aflați raportul $\frac{a}{c}$.

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 30 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.