

Mărimi direct proporționale. Mărimi invers proporționale. Regula de trei simplă.

Nume: _____

Clasa:

Data: _____

Fișă de lucru – Mărimi direct proporționale. Mărimi invers proporționale. Regula de trei simplă. Citește cu atenție fiecare exercițiu și rezolvă cerințele în caiet. Arată toate calculele intermediare.

1

12 p

Precizează dacă mărimile din fiecare situație sunt direct proporționale sau invers proporționale și justifică răspunsul.

1. Numărul de cărți cumpărate și prețul total plătit (prețul unei cărți este fix).
2. Numărul de muncitori care sapă un șanț și timpul necesar pentru a-l finaliza (toți lucrează în același ritm).
3. Distanța parcursă de un automobil și cantitatea de combustibil consumată (consum constant).
4. Viteza unui autovehicul și timpul necesar pentru a parcurge o distanță fixă.

2

12 p

Un atelier produce 120 de piese în 8 ore. Câte piese produce în 5 ore, dacă ritmul de producție rămâne același?

3

12 p

6 muncitori termină un zid în 15 zile. Câte zile ar fi necesare dacă ar lucra 9 muncitori (toți cu același ritm)?

4 Exercițiul 4 – Completarea unui tabel de mărimi direct proporționale

15 p

Prețul unui kilogram de mere este 8 lei. Completează tabelul de mai jos, știind că mărimile sunt direct proporționale, apoi verifică că raportul $\frac{\text{preț}}{\text{cantitate}}$ este constant.

Cantitate (kg)	1	3	5	7	10
Preț (lei)	8				

1. Verifică dacă raportul preț/cantitate este același pentru toate perechile.

5 Exercițiul 5 – Problemă aplicativă cu mărimi invers proporționale

15 p

O cisternă se umple cu apă printr-un robinet în 12 ore. Dacă se deschid 4 robinete identice simultan, în câte ore se umple cisterna?

6 Exercițiul 6 – Problemă combinată (nivel mediu)

24 p

Un grup de 5 elevi strâng bani în mod egal pentru a cumpăra un cadou în valoare de 150 de lei.

1. Cât plătește fiecare elev dacă sunt 5 elevi?
2. Dacă la grup se alătură încă 1 elev (deci vor fi 6 elevi în total), cât va plăti fiecare? Folosește regula de trei simplă.
3. Cu cât se reduce suma plătită de fiecare elev față de situația inițială?

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 45 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.