

Disciplina: Matematică

Test de evaluare
RAPOARTE ȘI PROPORȚII
PROCENTE

Clasa a VI-a

- Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de 50 minute.

PARTEA I. Completați spațiile libere. (30 de puncte)

- 5p 1. Dacă $a = 35$ și $b = 42$ atunci valoarea raportului $\frac{b}{a}$ este egală cu —
- 5p 2. $\frac{3}{20}$ din 80 este egal cu
- 10p 3. Stabiliți dacă următoarele numere pot forma o proporție:
a) 1; 2; 6; 12 deoarece; b) 7; 2; 5; 11 deoarece.....
- 5p 4. Pornind de la egalitatea: $3 \cdot 4 = 2 \cdot 6$, scrieți trei proporții:
a) — = — b) — = — c) — = —
- 5p 5. Raportul a două numere este $\frac{1}{3}$. Cel mai mic dintre ele este 5. Numărul cel mare este

PARTEA a II-a. Încercuiți litera corespunzătoare singurului răspuns corect. (30 de puncte)

- 5p 1. Dacă $\frac{6}{x} = \frac{2}{5}$ atunci x este egal cu:
A.14 B.125 C.15 D.80
- 5p 2. Dacă $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$, atunci $\frac{6x+y}{x+3y}$ este egală cu:
A. $\frac{40}{23}$ B. $\frac{18}{35}$ C. $\frac{15}{11}$ D. $\frac{8}{13}$
- 10p 3. Dacă $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{5}$ și $z = 10$, atunci $x + y = \dots\dots$
A.3 B.4 C.5 D.6
- 10p 4. Se consideră numerele $a = 2\frac{1}{2}$ și $b = 0,5$. Valoarea raportului numerelor a și b este egală cu
A.2 B.5 C.4 D.2,5

PARTEA a III-a. La următoarele probleme se cer rezolvările complete. (30 de puncte)

10p 1. Se consideră proporția $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$. Scrieți proporții derivate:

a) Amplificând primul raport cu 3 $— = —$

b) Simplificând al doilea raport cu 2 $— = —$

c) Schimbând mezii între ei $— = —$

10p 2. Aflați valoarea raportului $\frac{x}{y}$ dacă $\frac{x-3y}{2x+7y} = 0,0(6)$.

10p 3. Determinați numerele raționale pozitive a, b, c , știind că $\frac{a}{1} = \frac{b}{2} = \frac{c}{3}$ și $a+b+c=60$.