



Fișă de lucru

Divizibilitatea numerelor naturale

— Fișa 1

Clasa a 5-a – Capitolul 3 - Divizibilitatea numerelor
naturale

Instrucțiuni

Încearcă să rezolvi toate exercițiile fără ajutor. Durata recomandată:
30–40 de minute.

Exerciții

Exercițiul 1. Scrie **toți divizorii** numerelor:

- (a) 18
- (b) 20
- (c) 21
- (d) 29
- (e) 36
- (f) 45
- (g) 84
- (h) 49

Exercițiul 2. Scrie **multiplii** ceruți (inclusiv capetele intervalului, dacă este cazul):

- (a) multiplii lui 8 cuprinși între 20 și 80;
- (b) multiplii lui 6 cel puțin egali cu 18 și cel mult egali cu 60;
- (c) multiplii lui 5 mai mari decât 12 și cel mult egali cu 45.

Exercițiul 3. Divizori proprii.

- (a) Notează *divizorii proprii* ai lui 36 și numărul lor.

- (b) Care dintre numerele 28 și 30 are *mai mulți* divizori proprii? (Listează-i pe fiecare.)

Exercițiul 4. Din mulțimea $S = \{4, 6, 9, 14, 18, 20, 27, 42, 75, 126, 350\}$ alege numerele:

- (a) divizibile cu 2;
- (b) divizibile cu 3;
- (c) divizibile cu 5;
- (d) divizibile cu 9;
- (e) divizibile cu 10.

Exercițiul 5. Stabilește care dintre următoarele numere sunt **divizibile cu 3** (folosește regula sumei cifrelor):

12, 25, 57, 68, 72, 91, 102, 345, 708.

Exercițiul 6. Completează cu cifrele potrivite $x, y \in \{0, 1, \dots, 9\}$ astfel încât condiția să fie îndeplinită:

- (a) $\overline{4x2}$ este divizibil cu 3;
- (b) $\overline{x5x}$ este divizibil cu 9;
- (c) $\overline{7xy}$ este divizibil cu 10;
- (d) $\overline{83x}$ este divizibil cu 4;
- (e) $\overline{x2y}$ este divizibil cu 6.

Exercițiul 7. Scrie **toate** numerele care satisfac cerința:

- (a) de forma $\overline{84x}$ și divizibile cu 6;
- (b) de forma $\overline{5x0}$ și divizibile cu 9;
- (c) de forma $\overline{74x}$ și divizibile cu 12.

Exercițiul 8. Completări la divizibilitate.

- (a) Determină *cel mai mic* număr natural care trebuie **adunat** la 97 pentru ca rezultatul să fie divizibil cu 8.
- (b) Determină *cel mai mic* număr natural k astfel încât $150 \cdot k$ să fie multiplu de 72.
- (c) Fără a efectua calcule lungi, verifică dacă $a = 10^4 + 75$ este divizibil cu 5 și cu 3.

Succes!