



Fișă de lucru

Lecția 2 - Criterii de divizibilitate

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. Pentru fiecare număr, stabilește dacă este divizibil cu **2**, **5**, **10** și **100** (folosește ultim(a)/ele) cifră/cifre):

240, 375, 1230, 506, 1000, 7820, 455, 9201.

Exercițiul 2. Folosind **suma cifrelor**, decide pentru fiecare număr dacă este divizibil cu **3** și/sau cu **9**:

372, 154, 999, 1008, 7425, 8403.

Exercițiul 3. Verifică divizibilitatea prin **4** și prin **8** (folosește ultimele *două* cifre pentru 4 și ultimele *trei* cifre pentru 8):

- (a) Bifează care dintre numerele 124, 318, 2032, 9352, 810, 231 sunt divizibile cu 4.
- (b) Bifează care dintre numerele 136, 640, 1024, 9312, 1540, 312 sunt divizibile cu 8.

Exercițiul 4. Determină cifrele x, y astfel încât propozițiile să fie adevărate:

- (a) $\overline{5x8}$ este divizibil cu 6;
- (b) $\overline{7y4}$ este divizibil cu 8;
- (c) $\overline{9x6}$ este divizibil cu 9;
- (d) $\overline{2xy}$ este divizibil cu 4;
- (e) $\overline{x5y}$ este divizibil cu 10.

Exercițiul 5. Scrie **toate** numerele care satisfac cerința:

- (a) de forma $\overline{2a7}$ și divizibile cu 9;
- (b) de forma $\overline{62a}$ și divizibile cu 4;
- (c) de forma $\overline{3a50}$ și divizibile cu 15;
- (d) de forma $\overline{a2b}$ și divizibile cu 12.

Exercițiul 6. Determină toate valorile cifrelor pentru condiții de **divizibilitate simultană**:

- (a) $\overline{4ab0}$ este multiplu de 9 și de 10;
- (b) $\overline{7ab}$ este multiplu de 6;
- (c) $\overline{a26a}$ este multiplu de 18.

Exercițiul 7. Completări la divizibilitate.

- (a) Determină *cel mai mic* număr care trebuie **adunat** la 437 pentru ca rezultatul să fie divizibil cu 9.
- (b) Găsește *cel mai mic* $k \in N$ astfel încât $420 \cdot k$ să fie multiplu de 72.
- (c) Determină **toate** cifrele x pentru care $\overline{58x2}$ este divizibil cu 4.

Exercițiul 8. Aplicație.

- (a)) La un eveniment participă 1260 de persoane. Organizatorii doresc rânduri egale de câte 24 persoane. Se pot forma rânduri complete? Dacă nu, câte persoane trebuie adăugate sau eliminate pentru a reuși?
- (b)) O firmă ambalează 1350 pixuri în cutii egale. Dacă o cutie trebuie să conțină un număr de pixuri **multiplu de 12 și multiplu de 5**, care este *cel mai mic* număr posibil de pixuri într-o cutie?

Succes!