



Fișă de lucru

Lecția 3 - Numere prime. Numere compuse

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. Decide dacă numerele sunt **prime** sau **compuse**. Scrie motivul pe scurt.

121, 127, 143, 157, 169, 187, 191, 221.

Exercițiul 2. Marchează cu **P** numerele **prime** din șirul de mai jos.

31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53.

Exercițiul 3. Arată că următoarele numere sunt **compuse**, indicând un **divizor propriu** pentru fiecare:

341, 391, 405, 418, 624.

Exercițiul 4. Completează cu cifre astfel încât numărul obținut să fie **prim** (sau spune că nu există astfel de cifre).

- (a) $3a7$ (a este cifră)
- (b) $4b1$ (b este cifră)
- (c) $9c5$ (c este cifră)
- (d) $d13$ (d este cifră nenulă)

Exercițiul 5. Verifică primalitatea numerelor, folosind împărțiri succesive la numere prime până când împărțitorul depășește rădăcina pătrată:

233, 247, 257.

Exercițiul 6. Găsește numere prime cu proprietățile date:

- (a) Două numere prime cu **suma** 82.
- (b) Două numere prime cu **diferența** 28.
- (c) Toate perechile de *prime gemene* $p, p + 2$ mai mici decât 50.

Exercițiul 7. Pentru ce valori $n \in \mathbb{N}$ pot fi **prime** expresiile de mai jos? Argumentează.

- (a) $A = (n + 2)(n + 13)$
- (b) $B = n(n + 1)$
- (c) $C = n(n + 1) + 1$

Exercițiul 8. Scrie **toate numerele prime** din intervalul $[90, 120]$ și precizează **câte** sunt.

Succes!