

Fișă de lucru

Numere prime. Numere compuse

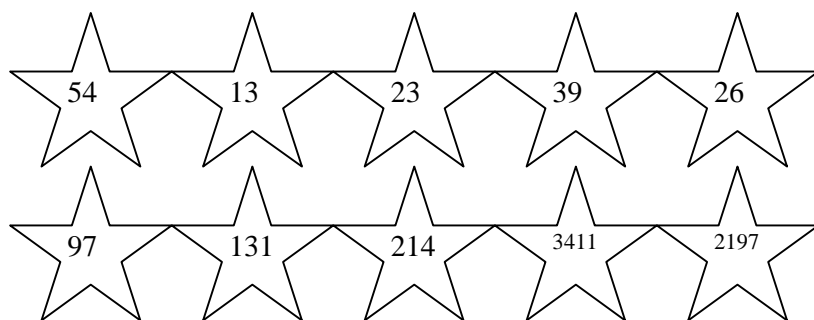
1. Produsul vârstelor a doi frați este 143. Determină vârstele celor doi. Putem determina vârstele lor dacă produsul este 24?

Care sunt numerele prime mai mici decât 4?

2. Este prim numărul 293?
3. Dă exemplu de un număr prim și un număr compus având:

- a) o cifră;
b) două cifre;
c) trei cifre.

4. Împarte numerele următoare în două grupe: numere prime și numere compuse:



5. Verifică dacă sunt prime numerele:

$$a = 712 \cdot 10^5 - 1$$

$$b = 207 + 79$$

$$c = 45$$

$$d = 16789$$

Numere prime. Numere compuse

Reactualizare

Manual/pagina 69/ ex 2

- a) $2|(161 + 325) \rightarrow 2|486$ deoarece ultima cifră al lui 486 este 6.
- b) $100|7 \cdot (6^2 + 8^2) - 100|7 \cdot 100 \rightarrow 100|700$.
- c) $5|(3^2 + 4^2) - 5|(9 + 16) \quad 5|25$.
- d) $10|(17^2 + 1) \quad 10|(289 + 1) \quad 10|290$.

Manual/pagina 69/ ex 3

- a) 320, 322, 324, 326, 328
- b) 320, 325
- c) 320

Manual/pagina 69/ ex 4

- a) $b = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; a = 0, 2, 4, 6, 8$
- b) $b = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; a = 0, 5$
- c) $b = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; a = 0$

Manual/pagina 71/ ex 1

Numerele divizibile cu 3: **1632** deoarece $1 + 6 + 3 + 2 = 12 \quad 3$; **405** deoarece $4 + 0 + 5 = 9 \quad 3$;

231 deoarece $2 + 3 + 1 = 6 \quad 3$; **34830** deoarece $3 + 4 + 8 + 3 + 0 = 18 \quad 3$

Numerele divizibile cu 9: **34830** deoarece $3 + 4 + 8 + 3 + 0 = 18 \quad 9$

Manual/pagina 71/ ex 2

- a) $3|(14 + 3) \quad 3|17$, Fals
- b) $1 + 2 + 6 = 9 \quad 9$, Adevărat
- c) $2 + 7 + 4 = 13$ care nu este divizibil cu 3, Fals.

Manual/pagina 71/ ex 3

- a) $3 + 0 + 5 = 8$ care nu este divizibil cu 3 $\overline{3a5}$
 $3 + 1 + 5 = 9 \quad 3 \quad \mathbf{315}$
 $3 + 2 + 5 = 10$ care nu este divizibil cu 3
 $3 + 3 + 5 = 11$ care nu este divizibil cu 3
 $3 + 4 + 5 = 12 \quad 3 \rightarrow \mathbf{345}$
 $3 + 5 + 5 = 13$ care nu este divizibil cu 3
 $3 + 6 + 5 = 14$ care nu este divizibil cu 3
 $3 + 7 + 5 = 15 \quad 3 \quad \mathbf{375}$
 $3 + 8 + 5 = 16$ care nu este divizibil cu 3
 $3 + 9 + 5 = 17$ care nu este divizibil cu 3.
- b) $7 + 5 + 2 + 0 = 14$ care nu este divizibil cu 9;
 $7 + 5 + 2 + 1 = 15$ care nu este divizibil cu 9;

$7 + 5 + 2 + 2 = 16$ care nu este divizibil cu 9;

$7 + 5 + 2 + 3 = 17$ care nu este divizibil cu 9;

$7 + 5 + 2 + 4 = 18$ 9 **7524**;

$7 + 5 + 2 + 5 = 19$ care nu este divizibil cu 9;

$7 + 5 + 2 + 6 = 20$ care nu este divizibil cu 9;

$7 + 5 + 2 + 7 = 21$ care nu este divizibil cu 9;

$7 + 5 + 2 + 8 = 22$ care nu este divizibil cu 9;

$7 + 5 + 2 + 9 = 23$ care nu este divizibil cu 9;

Dacă n este număr natural mai mare decât 1, atunci n este număr **prim** dacă singurii săi divizori sunt 1 și el însuși.

Dacă n nu este număr prim, atunci este număr **compus**.

Observații

- ❖ 0 și 1 **nu** sunt nici numere prime, nici numere compuse.
- ❖ 0, 1 și numerele compuse intră în categoria numere **neprime**.
- ❖ Putem spune că un număr este prim dacă **nu** are divizori proprii. Dacă un număr are divizori proprii atunci el nu este prim.

Temă pagina 73 3 ex 1 (Manual)