

Criterii de divizibilitate

(fisa de lucru)

1. Stabiliți valoarea de adevăr a următoarelor propoziții

- a) $776 \div 3$ b) $3 \mid 472$ c) $8019 \div 3$ d) $4950 \nmid 3$ e) $6 \mid 1752$

2. Scrieți două numere naturale divizibile cu:

- a) 2 :;; b) 3 :;; c) 5 :;; d) 10 :;; e) 4 :;; f) 6 :;

3. Scrieți cel mai mic număr natural de trei cifre distincte divizibil cu:

- a) 2 :; b) 3 :; c) 5 :; d) 9 :; e) 6 :; f) 10 :

4. Scrieți cel mai mare număr natural de trei cifre distincte divizibil cu:

- a) 2 :; b) 3 :; c) 5 :; d) 9 :; e) 6 :; f) 10 :

5. Scrieți toate numerele naturale de forma $\overline{46x}$ divizibile cu :

- a) 2 : d) 10 :
b) 3 : e) 6 :
c) 5 : f) 9 :

6. Scrieți toate numerele naturale de forma $\overline{x7x}$ divizibile cu :

- a) 2 : d) 10 :
b) 3 : e) 6 :
c) 5 : f) 9 :

7. Scrieți toate numerele naturale de forma $\overline{5x2y}$, $x \neq y$ divizibile cu :

- a) 3 : b) 5 :

8. Fie mulțimea $M = \{x \in \mathbb{N} / x \leq 27\}$. Determinați mulțimile

$$A = \{x \in M / x \mid 27\} =$$

$$B = \{x \in M / x \div 3 \text{ și } x \nmid 9\} =$$

$$C = \{x \in M / x \div 2 \text{ și } x \div 3\} =$$

9. Câte numere de forma $\overline{4ab}$ se divid simultan cu 2, 3 și 5?

10. Demonstrați că $10^n + 107$ se divide cu 3 pentru orice număr natural n.

Criterii de divizibilitate

(temă)

1. Stabiliți valoarea de adevăr a următoarelor propoziții

a) $4560 \nmid 3$ b) $5 \mid 1004$ c) $777 \div 3$ d) $708 \div 2$ e) $15 \mid 1845$

2. Scrieți două numere naturale (altele decât cele din clasă) divizibile cu:

a) 2 :;; b) 3 :;; c) 5 :;; d) 10 :;; e) 4 :;; f) 6 :;

3. Scrieți cel mai mic număr natural de patru cifre distincte divizibil cu:

a) 2 :; b) 3 :; c) 5 :; d) 9 :; e) 6 :; f) 10 :

4. Scrieți cel mai mare număr natural de patru cifre distincte divizibil cu:

a) 2 :; b) 3 :; c) 5 :; d) 9 :; e) 6 :; f) 10 :

5. Scrieți toate numerele naturale de forma $\overline{70x}$ divizibile cu :

a) 2 : d) 10 :
b) 3 : e) 6 :
c) 5 : f) 9 :

6. Scrieți toate numerele naturale de forma $\overline{4xx}$ divizibile cu :

a) 2 : d) 10 :
b) 3 : e) 6 :
c) 5 : f) 9 :

7. Scrieți toate numerele naturale de forma $\overline{x2y}$, $x \neq y$ divizibile cu :

a) 3 : b) 5 :

8. Fie mulțimea $M = \{x \in \mathbb{N} / 31 \leq x \leq 54\}$. Determinați mulțimile

$$A = \{x \in M / x \div 5\} =$$

$$B = \{x \in M / x \div 3 \text{ și } x \nmid 2\} =$$

$$C = \{x \in M / x \div 2 \text{ și } x \div 3\} =$$

9. Câte numere de forma $\overline{a5b}$ se divid simultan cu 2, 3 și 5?

10. Demonstrați că $2 \cdot 10^n + 70$ se divide cu 9 pentru orice număr natural n .