

Nume și prenume:

Clasa:

Data:

Datele cu care lucrează algoritmi

Un **algoritm** poate fi implementat cu ajutorul **datelor**. Acestea pot fi:

- **date de intrare** – valori cunoscute;
- **date de manevră** – valori intermediare, necesare pentru obținerea rezultatului;
- **date de ieșire** – rezultatul algoritmului.

Datele pot fi:

- **Constante** - sunt datele care își păstrează valoarea pe tot parcursul algoritmului.
- **Variabile** - sunt datele care își pot schimba valoarea în timpul execuției algoritmului.

Operatori:

- **operatori aritmetici** (acționează asupra datelor de tip **numeric** și rezultatul returnat este de tip **numeric**).
- **operatori relaționali** (acționează asupra datelor de tip **numeric**, dar și asupra datelor de tip **text**, iar rezultatul returnat este de tip **logic**: true=adevărat sau false=fals).
- **operatori logici** (acționează asupra diverselor evenimente, iar rezultatul returnat este de tip **logic**: true = adevărat sau false = fals).
- **operatori pentru text** (acționează asupra datelor de tip **text**, dar și asupra datelor de tip **numeric**, iar rezultatul returnat este de tip **text** sau de tip **numeric**).

Expresiile se obțin cu ajutorul **operatorilor** și al **datelor**.

Probleme:

1. În grădină sunt 10 stupi, fiecare stup având 3500 de albine. Câte albine sunt în stupii din grădină?

Date de intrare:

Numărul de stupi=

Numărul de albine dintr-un stup=

Date de ieșire:

Numărul total de albine=

2. Numărul de albine lucrătoare reprezintă $\frac{6}{7}$ din numărul total de albine. Câte albine lucrătoare sunt?

Date de intrare: numărul total de albine=

Date de ieșire: numărul total de albine lucrătoare=

3. În grădina bunicilor, stupii sunt așezați în linie dreaptă, ocupând o suprafață dreptunghiulară. Suprafața ocupată are o lungime de 14 m, iar lățimea este de 28 de ori mai mică. Ce arie are suprafața pe care sunt așezați stupii în grădină?

Date de intrare: lungimea grădinii=

Date de manevră: lățimea grădinii=

Date de ieșire: aria suprafeței=

Webografie: <https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20V-a/Informatica%20si%20TIC/Litera/>