

1. Se dă un număr natural x . Să se calculeze $x \div 4$ și $x*6$ folosind operatori pe biți.
2. Se dă un număr natural n . Să se determine dacă acesta este par sau impar folosind operatori pe biți.
3. Se dau 2 numere naturale x și k . Să se afișeze al k -lea bit din dreapta din reprezentarea binară a lui x .
4. Se dau 2 numere întregi x și k . Să se afișeze numărul obținut din x astfel:
 - se setează bitul numărul k la valoarea 1
 - se setează bitul k la valoarea 0
 - se complementează bitul k
5. Să se verifice dacă un număr natural pozitiv n este de forma 2^k . În caz afirmativ să se afișeze valoarea k (folosind operatori pe biți).
6. Să se interschimbe valoarea a două numere întregi x, y fără a folosi alte variabile (se cer două soluții: folosind operatori aritmetici și folosind numai operatori pe biți).
7. Se citește un șir format din numere naturale cu proprietatea că fiecare valoare distinctă apare de exact două ori în șir, mai puțin una care apare o singură dată. Să se afișeze valoarea care apare o singură dată în șir.
8. Scrieți un program care determină în mod eficient numărul de biți egali cu 1 din reprezentarea binară a unui număr natural n citit de la tastatură.
9. Să se determine lungimea maximă a unei secvențe de biți egali cu 1 din reprezentarea binară a unui număr natural dat.