

Prof. Mirela Țibu

1. Să se calculeze și să se afișeze suma, produsul, câtul și restul împărțirii lui a la b , unde a și b sunt două numere naturale date.
2. Date lungimile laturilor unui triunghi, calculati perimetrul, aria și lungimile înălțimilor corespunzătoare fiecărei laturi.
3. Date a , b extremitățile unui interval de numere naturale ($a < b$) și k un număr natural nenul, să se calculeze câți multipli de k sunt în intervalul $[a, b]$.
4. Se dau H înălțimea în cm a unei persoane și V vârsta acesteia în ani împliniți. Să se calculeze greutatea ideală după formula $(H-100) + (V/10.0) * 90.0 / 100$
5. Știind că suma depusă de Gigel la bancă este de S lei și că dobânda anuală este $D\%$, să se calculeze ce sumă va avea în cont Gigel după 3 luni (sfârșitul fiecărei luni dobânda corespunzătoare se adună la sold).
6. Se dau două momentele de start și de final ale unei curse, exprimate în ore, minute și secunde ($h_1 m_1 s_1$ și $h_2 m_2 s_2$). Primul moment îl precedă pe al doilea în cadrul aceleiași zile. Să se determine câte ore, minute și secunde a durat cursa.
7. Se dau valorile a 2 variabile a , b . Schimbați între ele cele două valori apoi afișați-le.
8. Să se determine cifra de control a numărului nenul N . Cifra de control se obține făcând suma cifrelor numărului apoi suma cifrelor acestei sume samd până când se obține o singură cifră.
9. Să se determine maximul a trei numere.
10. Să se afișeze soluția ecuației $ax+b=0$, cu a și b coeficienți întregi dați
11. Fie a și b două numere naturale nenule, să se afișeze ultima cifră a numărului a^b
12. Dat un număr natural cu trei cifre, să se verifice dacă cifrele sale sunt distincte.
13. Date laturile unui triunghi, sa se afișeze tipul triunghiului: echilateral, isoscel, dreptunghic sau oarecare.
14. Dat N un număr natural cu 2 cifre, să se afișeze cel mai mare număr care se poate forma cu cifrele sale.
15. Dat un număr de 3 cifre, să se verifice dacă este palindrom (numărul este egal cu oglinditul său: 121, 707)
16. Dat un număr de 3 cifre, să se verifice dacă este bine ordonat crescător (are cifrele ordonate strict crescător: 147, 569 etc.)
17. Date două intervale de întregi $[a,b]$ și $[c,d]$, să se afișeze intersecția și reuniunea celor două intervale.
18. Știind cele patru note din oral și nota la teză la informatică, să se afișeze PROMOVAT și media dacă media generală este cel puțin 5 și CORIGENT în caz contrar.
Media generală se calculează astfel: (media în oral * 3 + teza) / 4. Dacă zecimalele sunt cel puțin 50, se rotunjește prin adaos.
19. Se cunosc prețurile a trei produse de același tip, a , b , c . Să se afișeze prețurile în ordine crescătoare.
20. Dat S un număr natural nenul, să se determine trei numere naturale nenule a , b , c astfel încât suma lor să fie S iar produsul lor să fie maxim.

Probleme suplimentare (<http://campion.edu.ro/arhiva>)

* capete, pinocchio, comori, xyz, cadouri, bancomat, multimi, cadouri, fazanr, prize, rachete, concurs3, gardul, tort, numerus, prize

*** cifre1, celule, expresie, placare, cool, pseudobil