

1. Calculați: $32 - 5 \cdot (20 : 4 - 1) + 17$.
2. Aflați x din : $606 + (128 : 8 - 2) \cdot x = 2006$.



3. Câte triunghiuri sunt în figura alăturată ?
4. Câte numere de patru cifre au produsul cifrelor 7 ?
5. Determinați numerele naturale de forma \overline{xy} știind că $\overline{xy} + \overline{yx} = 99$ și $x - y = 3$.
6. Calculați $\overline{abc} - \overline{bca} - \overline{cab}$, știind că $a = 5 \cdot 7 - [40 : 8 + 3 \cdot (42 + 14) : 8]$, $15 + b = 27 - b$ și $3 \cdot c = b$.
7. Găsiți numerele naturale a și b pentru care $(a + 3) \cdot (b + 4) = 18$.
8. Aflați cifra a , știind că numărul $a \cdot a + a$ are toate cifrele mai mari sau egale cu a .
9. Aflați în câte zile pot căra 20 de furnici 2000 boabe de grâu, știind că 40 de furnici pot căra 4000 boabe de grâu în 10 zile.
10. Suma a patru numere este 1800. Dacă pe primul număr îl mărim cu 5, pe al doilea îl micșorăm cu 5, pe al treilea îl înmulțim cu 5 și pe al patrulea îl împărțim la 5, obținem numere egale. Care este diferența dintre cel mai mare și cel mai mic dintre aceste numere?
11. Pentru a forma o firmă este nevoie de capital inițial. Dacă participă 15 persoane fiecare trebuie să contribuie cu 1000 lei mai puțin decât dacă participă 10 persoane (toți dau sume egale). Câți bani sunt necesari pentru a forma firma?
12. În pătratul magic suma numerelor de pe fiecare linie, coloană sau diagonală este aceeași. Calculați $A + B + C$.

B		4
C	10	
16	2	A

13. Bunica împarte nuci și mere nepoților săi. Numărul nucilor este de trei ori mai mare decât cel al merelor. Știind că după ce a dat fiecărui nepot câte 3 mere și câte 8 nuci bunicii i-au rămas două mere și 14 nuci, aflați numărul nepoților.
14. Aflați numerele de două cifre cu una dintre cifre 8, care împărțite la un număr mai mic decât 10 dau restul 8.
15. Câte numere de trei cifre \overline{xyz} au proprietatea $x + 10 \cdot y + z = 105$?
16. Aflați vârsta lui Ionuț, dacă în urmă cu trei ani vârsta lui Ionuț era de cinci ori mai mică decât vârsta mamei sale, iar peste doi ani vârsta mamei va fi triplul vârstei lui Ionuț.
17. Aflați cel mai mare număr \overline{abc} știind că $20 \cdot b + 11 \cdot c = 17 \cdot a$.
18. Al câtelea termen este 2001 în șirul $2 + 4 + 6$; $6 + 7 + 8$; $8 + 10 + 12$; $12 + 13 + 14$; și așa mai departe?
19. Se numește număr "norocos" un număr de trei cifre cu proprietatea că suma dintre el și răsturnatul său este un număr de trei cifre cu suma cifrelor 13. Care este cel mai mare număr "norocos" ?
20. Știm șapte numere naturale oarecare pe un rând. Următoarele rânduri le formăm astfel: sub fiecare număr x , dintr-un rând, scriem numărul ce desemnează câte numere strict mai mari decât x sunt la dreapta lui (pe rândul lui x). Aflați suma numerelor din rândul al optulea.