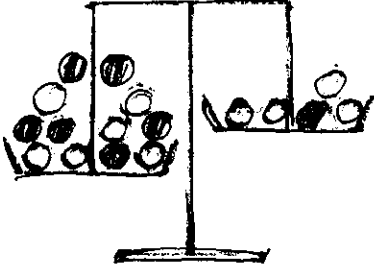


PROBLEME REZOLVATE CU ECUAȚII


1. Un număr natural de trei cifre are cifra sutelor 7, iar cifra zecilor este egală cu cifra unităților. Găsiți acest număr, știind că el este cu 336 mai mare decât răsturnatul său (adică numărul obținut scriind cifrele în ordine inversă).
2. Un elev are trei note la muzică. Deocumdată, îi „iese” media 3. Ce notă ar trebui să primească, pentru ca-i „iesă” media 4?
3. Numitorul unei fracții este de 28 de ori mai mic decât numărătorul. Dacă adăugăm numitorul cu 135, obținem o fracție echivalentă. Aflați fracția.
4. Doi lucrători și-au împărțit o anumită sumă de bani direct proporțional cu numerele 4 și 6. Cât a primit fiecare, dacă unul a primit cu 30000 lei mai mult decât celălalt?
5. Un dreptunghi are perimetrul 39,6 m. Calculați aria dreptunghiului, știind că lățimea este mai mică decât lungimea cu 520 cm.
6. Un baciin poate fi umplut cu apă de către un robinet în 6 ore, iar de către alt robinet în 4 ore 30 minute. În cât timp va fi umplut baciinul dacă funcționează ambele robinete?
7.



În desenul alăturat este schitat un cântar. Bilele roșii cântăresc 5g fiecare, iar cele albastre 2g fiecare.

a) Câte bile roșii trebuie mutate din stânga în dreapta, pentru ca pene cântarului să echilibreze?

b) Câte bile albastre trebuie mutate din stânga în dreapta, pentru ca pene cântarului să echilibreze?
8. Se dă șirul de numere 103, 111, 119, 127, 135, Care din numerele 1007 și 807 este termenul al n-iesim și ce?
9. Calculând media armonică dintre un număr și 0,75 se obține 0,375. Aflați acel număr.
10. Un baciin este conectat la două robinete. Dacă funcționează ambele robinete, baciinul poate fi umplut cu apă în 2 ore 55 minute. Dacă funcționează numai primul robinet, baciinul poate fi umplut în 7 ore. Aflați în cât timp poate fi umplut baciinul de către cel de-al doilea robinet.
11. Aflați măsura unui unghi, știind că media aritmetică a unghiului, complementului său și suplementului său este $76^{\circ}40'$.
12.



Toate segmentele din figura alăturată sunt congruente. Calculați lungimea unui segment, dacă perimetrul figurii este cu 12 cm mai mare decât semiperimetrul său.
13. Avem 41 de cutii de chibrituri. Unele au fiecare 50 de bețe, iar celelalte au fiecare 40 de bețe. Calculați câte cutii din fiecare fel sunt, dacă numărul total al chibriturilor este 1920.