

Varianta 1

1) Găsiți valoarea numărului natural a din egalitatea:

$$\{[(8 + a - 98) : 2 - 56] \times 6 - 268\} : 2 = 55.$$

2) Aflați toate numerele naturale diferite de zero care împărțite la 6 dau câtul egal cu restul.

3) Determinați cel mai mare număr par mai mic decât cel mai mic număr de trei cifre, cu toate cifrele impare.

4) Bogdan începe să rezolve probleme de matematică la ora 8.30. Timpul de rezolvare pentru o problemă este de 6 minute, iar după fiecare problemă Bogdan face o pauză de 3 minute. Știind că are de rezolvat 10 probleme, la ce oră va termina Bogdan tema?

Varianta 2

1) Din produsul primelor două numere impare de două cifre scădeți cel mai mare număr par mai mic decât dublul lui 15. Ce număr ați obținut?

2) Găsiți valoarea numărului natural a din egalitatea:
 $104 - 64 : \{13 - 12 : [22 - 5 \times (38 - 4 \times a)] + 4\} = 100.$

3) Tatăl este de 3 ori mai în vârstă decât fiul, iar acesta cu 25 de ani mai tânăr decât mama. Știind că împreună au 110 ani, să se afle câți ani are fiecare.

4) Aflați al 55-lea termen din următorul șir:

1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4,

Varianta 3

- 1) Să se determine numerele naturale a, b, c din egalitățile:

$$a : 8 + 575 : 25 - 690 : 2 \times 0 = 33$$

$$(a : b + 531 : 3) \times 3 = 543$$

$$(a - b) : c = 12$$

- 2) Suma a trei numere naturale este 286. Primele două numere sunt consecutive, iar al treilea număr este egal cu suma primelor două. Aflați cele trei numere.
- 3) Mama are 33 ani și fiica are 13 ani. Peste câți ani mama va avea dublul vârstei fiicei sale?
- 4) Aflați termenul care urmează în următorul șir:
0,1,3,6,10,15,.....

Varianta 4

- 1) Să se determine a din egalitatea:

$$[(20 + 339 : 3 + a : 4) \times 7 - 5 \times 400] : 3 - 22 \times 3 + 125 \times 8 = 1000$$

- 2) Determinați un număr natural de 5 cifre care îndeplinește următoarele condiții: este un număr impar, cifra zecilor este egală cu restul împărțirii celui mai mare număr par de două cifre la 9, cifra sutelor este egală cu dublul cifrei miilor și jumătate din cifra zecilor de mii, iar suma cifrelor este egală cu 16.
- 3)) În 3 coșuri sunt 120 mere. Câte mere sunt în fiecare coș dacă în al doilea sunt de 3 ori mai multe mere decât în primul coș, iar în al treilea sunt de 2 ori mai multe ca în al doilea?
- 4) Aflați al 2013-lea termen al următorului șir:
1,4,5,7,8,1,4,5,7,8,1,.....

Varianta 5

1) Calculați:

$$(925 - 13 \times 15) : 2 + \{ [564 + 128 - 64 : 2 + 73 \times 2 - (93 : 3 + 24 : 2) - 5 \times 11] - 50 \times 2 \} =$$

2) Trei frați citesc într-o zi în total 104 pagini, astfel: Bogdan cu 28 de pagini mai multe decât Andrei și cu 24 mai multe decât Tavi. Câte pagini a citit fiecare ?

3) Un test conține 10 probleme. Pentru o problemă rezolvată corect se acordă 5 puncte, iar pentru o problemă rezolvată greșit se scad 3 puncte. Să se afle câte probleme a rezolvat corect un elev, știind că a obținut la test 26 de puncte.

4) Câte cifre are numărul 1234546789101112.....2013