



Concursul de Matematică Upper.School Kids Ediția 2022

Etapa I
Clasa a IV-a

- Subiecte -
Lioara Ivanovici

§1 Subiecte

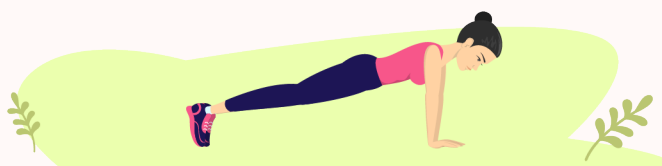
Problema 1

Radu a adunat câteva numere și a obținut rezultatul 2022, dar a făcut o greșeală și a adunat 201 în loc de 101. Care ar fi trebuit să fie rezultatul corect?

- a) 1922 b) 2122 c) 1822 d) 1821

Problema 2

Într-o săptămână, în fiecare dintre zile reușesc să fac cu 5 flotări mai mult față de ziua precedentă. Câte flotări am făcut luni, marți și vineri la un loc, dacă duminică am avut cea mai bună performanță și am făcut 45 de flotări?



- a) 60 b) 70 c) 75 d) 35

Problema 3

Care este cel mai mare număr natural format din șase cifre distincte care are suma cifrelor egală cu 25, iar produsul cifrelor din clasa miilor este egal cu 0?

De exemplu, pentru numărul 123456 cifrele din clasa miilor sunt 1, 2 și 3.

- a) 990700 b) 980800 c) 997000 d) 980521

Problema 4

Moș Crăciun a ascuns cadourile pentru copiii geniali de la Upper School într-un cușor fermecat care se deschide doar dacă rostești numărul care este jumătatea celui mai mare număr natural format din patru cifre distincte. Voi știți care este codul cușorului?



Problema 5

Victor și Marius au împreună 90 de jetoane, iar Marius și Bogdan au împreună 191 de jetoane. Câte jetoane are în plus Bogdan față de Victor?

Problema 6

Zmeul pleacă de la palat până în pădure ca gândul și se întoarce ca vântul, făcând în total 9 minute. Dacă ar merge doar ca vântul, ar face dus-întors 16 minute. Câte minute ar face de la palat la pădure și înapoi dacă ar merge numai ca gândul?

**Problema 7**

Maria vrea să cumpere flori pentru ziua mamei ei. Dacă ar cumpăra 5 trandafiri, din suma pe care o are i-ar mai rămâne 6 RON. Dacă i-ar cumpăra 7 trandafiri i-ar mai trebui încă 8 RON. Se hotărăște și cumpără o floare în ghiveci care costă 30 RON. Ce sumă de bani îi rămâne Mariei?



a) 11 RON

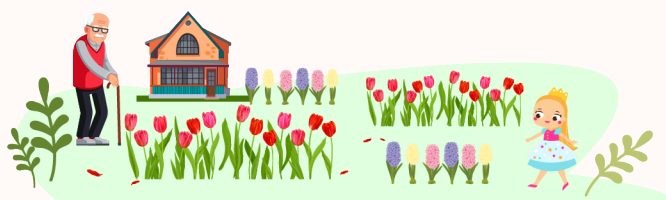
b) 21 RON

c) 13 RON

d) 24 RON

Problema 8

Aseară am numărat florile din grădina bunicilor mei și am constatat că sunt 64 lalele și 28 zambile înflorite. Bunicul mi-a spus că în fiecare dimineață înfloresc două zambile și se ofilesc patru lalele. După câte zile, la prânz, zambilele și lalelele înflorite vor fi în număr egal?



a) 7 zile

b) 4 zile

c) 8 zile

d) 6 zile

Problema 9

Cifrele 4, 5, 7 și 9 pot fi aranjate astfel încât să formeze 24 de numere diferite, fiecare de câte 4 cifre, toate cifrele distincte. Care este numărul de numere pare dintre acestea?

a) 12

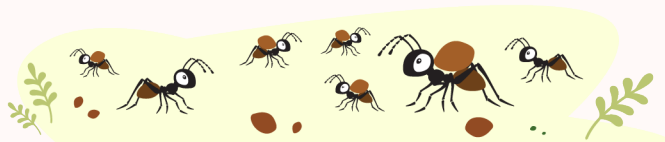
b) 6

c) 8

d) 4

Problema 10

În prima zi însorită de toamnă cele 7 furnicuțe au alergat toată ziua și au adunat semințe ca să își facă provizii pentru iarnă. Seara au numărat recolta și au observat că cele 7 numere care reprezintă numărul de semințe adunate de fiecare sunt 7 numere consecutive, iar suma celor 3 mai mici dintre ele este egală cu 600. Care este suma celor 3 mai mari?

**Problema 11**

Câte numere naturale de 3 cifre au produsul cifrelor egal cu 8?

Problema 12

Anul 2022 are suma cifrelor egală cu 6. Care este următorul an care va avea suma cifrelor tot 6?

Problema 13

Lavinia plătește 150 RON pentru trei fuste, iar Alexandra plătește 240 RON pentru două rochii. Cât va plăti Elena pentru două fuste și o rochie?

**Problema 14**

Numărând crescător de la 3 la 201 numărul 53 este al cincizeci și unulea. Numărând înapoi, descrescător, de la 201 la 3, al câtelea număr este 53?

Problema 15

Iepurașii au găsit un coș cu morcovi și s-au ospătat. Fiecare a luat din coș unul, doi sau trei morcovi.

- 16 iepurași au luat fiecare cel puțin câte un morcov.
- 6 iepurași au luat fiecare câte cel puțin doi morcovi.
- 4 iepurași au luat fiecare câte trei morcovi.

Câți morcovi au fost luați în total din coș?



a) 28

b) 26

c) 29

d) 30

Problema 16

Andrei colecționează magneti pentru frigider din fiecare loc pe care îl vizitează. Dintre afirmațiile următoare doar una este adevărată.

- Andrei are cel puțin 80 de magneti
- Andrei are cel puțin 62 de magneti
- Andrei are cel puțin 38 de magneti.

Care este cel mai mare număr de magneti pe care îi poate avea Andrei?



a) 80

b) 79

c) 61

d) 62

Problemele 1-16: $16 \times 5p = 80p$

Puncte acordate din oficiu: $20p$

Total: $100p$

Timp de lucru: 2 ore