



Concursul de Matematică Upper.School Kids Ediția 2023-2024

Etapa I
Clasa a III-a

- Subiecte -
Lioara Ivanovici

§1 Subiecte

Problema 1

Câte dintre numerele următoare au cifra zecilor mai mare decât cifra unităților?

45, 162, 87, 901, 910, 123, 321

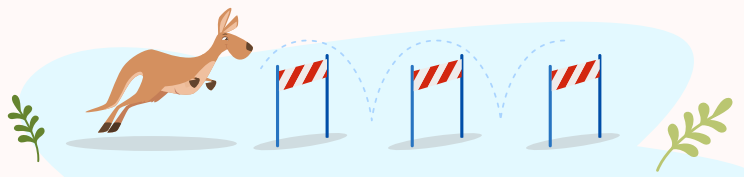
Problema 2

Ana și George își împart cele 72 de bomboane pe care le-au adunat la colindat astfel: de câte ori ia Ana 5 bomboane, George ia câte 4 bomboane. Câte bomboane are Ana la final?



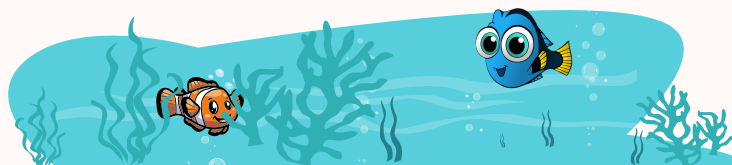
Problema 3

Cangurul Toby se antrenează sărind peste obstacole. Dacă în 3 minute sare 10 obstacole, câte obstacole va sări într-un sfert de oră?



Problema 4

Dory, Nemo și Crush se joacă de-a v-ați ascunselea cu prietenii lor din ocean, fiind curioși să afle care dintre ei reușește să găsească mai mulți pești într-o zi. La finalul zilei, cei trei prieteni se întâlnesc și constată că numărul total de pești pe care i-au descoperit împreună este 91. Dory și Nemo au găsit același număr de pești, iar Crush, care este mai lent, a descoperit tot atâția pești cât este cel mai mic număr natural impar de două cifre distincte. Câți pești a descoperit Dory?



a) 40

b) 60

c) 39

d) 38

Problema 5

Patru copii vorbesc despre numărul 2024.

- Andrei: "Numărul este format din 4 cifre."
- Vlad: "Toate cifrele sunt distincte."
- George: "Cifra zecilor este 2."
- Dan: "Toate cifrele sunt pare."

Care dintre copii nu are dreptate?



a) Andrei

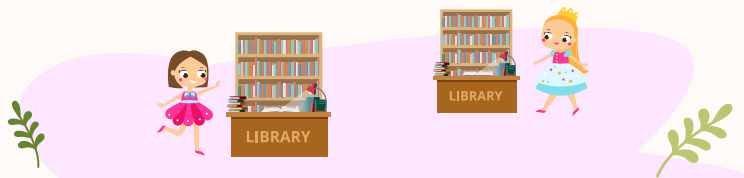
b) Vlad

c) George

d) Dan

Problema 6

Biblioteca Oanei are de 5 ori mai multe cărți decât cea a Mariei. Dacă Oana i-ar da Mariei 20 de cărți, atunci fetele ar avea același număr de cărți. Câte cărți au cele două fete împreună?



a) 30

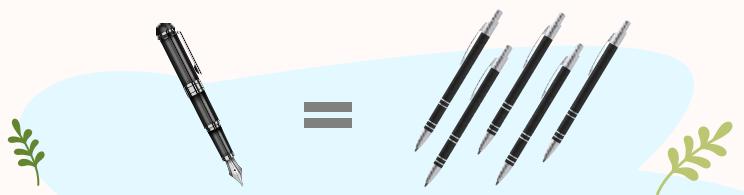
b) 50

c) 60

d) 10

Problema 7

Un stilou costă cât 5 pixuri. Știind că pentru două stilouri și 15 pixuri se plătesc 125 RON, aflați cât costă un stilou.



a) 25

b) 40

c) 20

d) 35

Problema 8

Maimuțele Able și Beppo nu au fost la fel de norocoase. Întrebate câte banane au cules fiecare, Able răspunde: *"Eu am cules 24 de banane, iar jumătate din numărul bananelor culese de mine este dublul numărului de banane culese de Beppo."*

Câte banane a cules maimuțica Beppo?



a) 12

b) 18

c) 4

d) 6

Problema 9

De ziua sa de naștere Simba, ajutat de prietenii săi Timon și Pumbaa, organizează o petrecere la care sunt invitate toate vietățile din junglă. Fiind copleșit de responsabilitățile sale, îl roagă pe Timon să numere animalele cu 4 picioare, iar pe Pumbaa pe cele cu 2 picioare pentru a comanda câte o porție de mâncare pentru fiecare participant la petrecere. După ce au terminat numărarea invitaților, cei doi i-au spus lui Simba:

- Sunt de două ori mai puțin invitați cu două picioare decât invitați cu 4 picioare;
- Numărul invitaților cu două picioare este cel mai mic număr natural de 3 cifre egale;
- Pe lângă aceștia mai suntem și noi 3, trebuie să comanzi și pentru noi mâncare.

Câte porții de mâncare trebuie să comande Simba?



a) 333

b) 336

c) 444

d) 303

Problema 10

Dacă

$$12\square + 3\square4 + \square56 = 924,$$

atunci care este rezultatul adunării

$$1\square6 + 35\square + \square24?$$

Fiecare pătrățel este ocupat în toate adunările de aceeași cifră.

a) 1000

b) 702

c) 924

d) 813

Problema 11

37 veverițe și 13 iepurași s-au hotărât să curețe pădurea în care locuiesc de deșeurile lăsate de turiștii neglijenți. În fiecare zi li se mai alătură câte 2 iepurași și o veveriță. Câte animale vor participa la această acțiune de ecologizare atunci când numărul veverițelor va fi egal cu cel al iepurașilor?



a) 123

b) 122

c) 124

d) 120

Problema 12

Produsul vârstelor celor trei căței ai vecinilor este 72. Produsul vârstelor cățeilor mai tineri este 8, iar cel mai mare dintre căței este cu 7 ani mai mare decât cel mai tânăr dintre ei. Aflați suma vârstelor celor 3 căței.



Problema 13

Albă ca Zăpada și cei șapte pitici ies la plimbare în pădure. Acolo se întâlnesc cu o bufniță înțeleaptă care le blochează calea, spunându-le că pot înainta doar dacă găsesc soluția unui joc care funcționează după următoarea regulă:

Pasul 1: 1, 4, 7, 10

Pasul 2: 13, 16, 19, 22

Pasul 3: 25, 28, 31, 34

.....

Ajută-i pe cei șapte pitici și pe Albă ca Zăpada să afle suma numerelor aflate la pasul 10 ca să poată înainta în pădure.



Problema 14

La concursul de săniuș Aurelian a ajuns al 21-lea. Numărul celor care au ajuns după el este de două ori mai mare decât numărul celor care au ajuns în fața lui. Prietenul lui, Dan, a participat și el la concurs, iar numărul celor sosiți în spatele lui Dan este de o dată și jumătate mai mare față de numărul celor din fața lui Aurelian. Pe ce loc a fost Dan la sosire?



Problema 15

Suma a patru numere naturale este 1920. Suma primelor două numere este 384, suma primelor 3 numere este 896, iar suma ultimelor 3 numere este 1792. Care este diferența dintre cel mai mare și cel mai mic dintre aceste patru numere?

Problema 16

În vacanța de iarnă cei 26 de copii din clasa mea au citit fiecare câte una, două sau trei cărți. Sunt tot atâția copii care au citit câte o carte ca și cei care au citit câte trei cărți. Câte cărți au citit în total cei 26 de copii?

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

Puncte acordate din oficiu: $20p$

Total: $100p$

Timp de lucru: 2 ore