



Concursul de Matematică Upper.School Kids Ediția 2025-2026

Etapa I
Clasa a III-a

- Subiecte -
Lioara Ivanovici, Cristina Frone

§1 Subiecte

Problema 1

Căpitanul Nova: Am ajuns pe planeta Sorana! Știți că aici ziua are 30 de ore?

Roboțelul Zippy: Serios? Atunci timpul trece altfel decât pe Pământ!

Navigatorul Luna: Noi vom sta aici 5 zile pământene.

Câte zile soraneze vor petrece cei 3 exploratori?

a) 6

b) 8

c) 5

d) 4



Problema 2

Numărătoarea inversă înaintea plecării de pe Pământ începe de la numărul 150 și se face din 6 în 6 până la 0, inclusiv. Pe ecranul din fața astronautilor apar toate aceste numere. Câte numere au apărut pe ecran?

a) 26

b) 33

c) 25

d) 151



Problema 3

Dintr-o bandă luminoasă dreaptă, întinsă pe podea, lungă de 270 metri se taie bucăți de câte 2 metri pentru marcarea zonelor de acces pe puntea de comandă. Câte tăieturi se fac dacă este folosită întreaga bandă?

a) 134

b) 133

c) 135

d) 132

**Problema 4**

Planeta Safiria are niște locuitori foarte curioși care vor să ne viziteze nava spațială. Ca să nu se creeze haos îi organizăm în grupuri. În fiecare grup un adult este însoțit de 2 copii. Dacă ne-au vizitat nava 396 de adulți și copii, aflați câți dintre ei au fost copii.

**Problema 5**

Astăzi ne plimbăm cu un vehicul de pe planeta Nymera. La început sunt 4 persoane în vehicul, dar la fiecare oprire mai urcă 6 și coboară 2. După câte opriri vor fi 44 de persoane în vehicul?



Problema 6

De pe planetele explorate roboții aduc mostre de sol. De pe o planetă mică se iau câte 4 probe, iar de pe o planetă mare se iau câte 8 probe. Dacă în acest moment există 236 de probe și știm că au fost explorate 7 planete mari, aflați câte planete mici au fost explorate?

- a) 72 b) 45 c) 63 d) 36

**Problema 7**

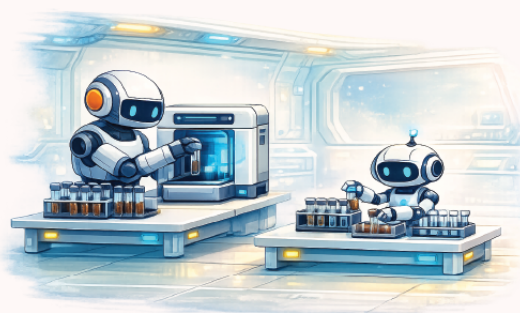
Locuitorii planetei Xeron au antene pe cap. Copiii au câte 3 antene, iar adulții au câte 7. La o întâlnire erau 28 de locuitori ai planetei Xeron și am numărat 164 de antene. Câți copii erau prezenți la acea întâlnire?

- a) 6 b) 8 c) 10 d) 15

**Problema 8**

Un robot poate analiza 360 de mostre în 6 ore, iar altul poate analiza 160 de mostre în 4 ore. Dacă lucrează împreună, în cât timp pot analiza 1800 de mostre?

- a) 24 b) 12 c) 26 d) 18



Problema 9

Un sistem de comunicare transmite câte 9 mesaje din 10 în 10 minute. Primele mesaje s-au transmis la ora 10 fix. Câte mesaje se vor transmite până la ora 12 și 15 minute?

Problema 10

În timpul misiunii navei *INFINIT*, echipajul a aranjat balize luminoase pe mai multe rânduri. Pe primul rând au pus o baliză, pe al doilea rând sunt două balize, pe al treilea rând sunt 3 balize, și așa mai departe. În total au montat 36 de balize. Câte balize sunt pe ultimul rând?

**Problema 11**

Accesul în cabina personală se face alegând răspunsul corect la o întrebare de pe afișajul luminos. Pe al meu scrie:

Ce trebuie să adaugi la suma tuturor numerelor naturale de două cifre care au produsul cifrelor 6, astfel încât rezultatul să fie un număr impar?

Care dintre afirmațiile de mai jos este adevărată?

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| a) orice număr cu o singură cifră | b) orice număr cu toate cifrele egale |
| c) orice număr impar | d) orice număr par |

Problema 12

Căpitanul: Am primit un mesaj misterios! Spune că sfertul unui număr natural este 126.

Navigatorul: Mai avem o informație importantă. Trebuie să aflăm cel mai mare număr par de 3 cifre distincte.

Căpitanul: Și apoi?

Inginerul: Calculăm diferența dintre aceste două numere și vom afla câte nave are flota intergalactică.

Câte nave are flota intergalactică?

**Problema 13**

Fiecărei litere îi corespunde un număr. Aceeași literă reprezintă de fiecare dată același număr. Se cunosc următoarele egalități:

- $A + N = 3$
- $A + N + A = 4$
- $D + A + N + A = 9$

Care este valoarea lui $D - N$?

Problema 14

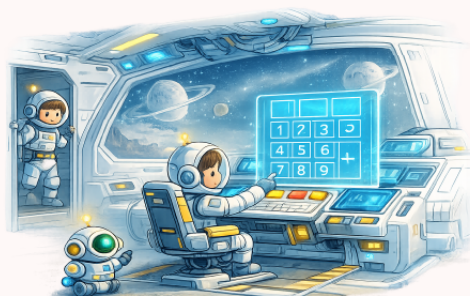
Pentru a asigura circularea aerului într-o bază spațială e nevoie de ventilatoare mari și mici. În depozit sunt lăzi albe cu câte 8 ventilatoare mari și lăzi verzi cu câte 40 ventilatoare mici. La fiecare din cele 8 etaje se montează de două ori mai multe ventilatoare mici decât mari. Știm că s-au montat 20 de ventilatoare mici pe etaj. Ce diferență este între numărul de lăzi albe și verzi care au fost folosite?

- a) 4 b) 5 c) 6 d) 7



Problema 15

Accesul la sistemul de control al navei *INFINIT* se face pe baza unor coduri de 3 cifre în care nu există cifră care să se repete. Care este suma tuturor codurilor care se pot forma cu cifrele 1, 2 și 3?

**Problema 16**

În biblioteca navei *INFINIT* sunt două rafturi cu cărți. Pe fiecare raft se află câte 20 cărți. Un astronaut citește un număr de cărți de pe primul raft. Apoi, de pe al doilea raft, citește exact atâtea cărți câte au rămas necitite pe primul raft. Câte cărți a citit astronautul?



Problemele 1-16: $16 \times 5p = 80p$
 Puncte acordate din oficiu: $20p$
 Total: $100p$

Timp de lucru: 2 ore