

JUNIORI II

CUPA "PRO-PERFORMANTA"

-SCOALA GIMNAZIALA GH. TITEICA-

1. Doi pe drum s-au întâlnit și trei cuie au găsit,
Sase de se intalneau, câte cuie ei gaseau?
A) 6; B) 9; C) Nu se poate sti; D) 11; E) 3; F) Alta varianta.
2. Un baiat are tot atatea surori cati frati are. Dar, o sora a sa are de doua ori mai multi frati decat surori. Cate fete sunt?
A) 2; B) 3; C) 4; D) 8; E) 10; F) Depinde.
3. Un caine a vazut un iepure la 150 m în fata lui. Dacă un iepure alearga 500 m într-un minut, iar un caine 1300 m in 2 minute, dupa cat timp va prinde cainele iepurele?
A) 1 minut; B) 1minut si 30 secunde; C) 2 minute; D) 30 secunde; E) 45 secunde; F) 75 secunde.
4. Cate numere naturale de trei cifre diferite, cu proprietatea ca cifrele sunt în ordine crescătoare de la stanga spre dreapta, exista? (Atentie : Primele trei astfel de numere sunt: 123, 124, 125.)
A) 84; B) 15; C) 22; D) 35; E) 96; F) 64.
5. Un elev rupe dintr-o carte mai multe pagini. Ultima pagina rupta este cea cu numarul 320. Se stie ca prima pagina rupta si ultima pagina rupta au numerotarea facuta cu aceleasi cifre, in alta ordine. Cate file a rupt elevul din carte? (Atentie: fiecare fila are doua pagini!)
A) 82; B) 106; C) 59; D) 58; E) 71; F) 60.
6. Echipa de fotbal a Romaniei de la CE de fotbal are cinci tipuri de tricouri, doua tipuri de pantaloni si trei tipuri de ghete. In cate feluri diferite se poate echipa un fotbalist?
Consideram ca echipamentul unui fotbalist este format din tricou, pantalon si ghete.
A) 10; B) 1; C) 3; D) 13; E) 30; F) 101.
7. Doua avioane decoleaza la diferenta de timp, unul fata de celalalt, de o ora. Ele zboara peste Atlantic. Unul dintre ele pleaca din New York (numit avionul I) catre Paris si zboara cu o viteza de 750 km/h . Celalalt pleaca din Paris (numit avionul II) catre

New York, dar merge cu doar 700 km/h (din cauza conditiilor meteorologice). Care dintre ele va fi mai aproape de Paris cand se intalnesc?

- A)** Avionul I; **B)** Avionul II; **C)** Cel care pleaca primul; **D)** Cel care pleaca al doilea; **E)** Niciunul.

- 8.** O mama spune fiului sau: "Toti campionii sunt buni la matematica!"
Fiul raspunde: "Eu sunt bun la matematica, deci sunt un campion!"
Este corecta concluzia fiului?

- A)** Da; **B)** Nu; **C)** Nu se poate preciza; **D)** Cateodata.

- 9.** Se intalnesc in parc trei prieteni: Albu, de meserie doctor, Negru matematician si Rosu care este artist.
"Este interesant ca fiecare dintre noi are parul alb, negru si rosu, dar niciunul nu are culoarea parului conforma cu numele, spune persoana cu parul negru.
"Ai dreptate!" raspunde domnul Albu.
Ce culoare are parul artistului?

- A)** Alb; **B)** Negru; **C)** Roscat; **D)** Blond; **E)** Nu putem sti!

- 10.** Alice, Bob si Charlie sunt recunoscuti ca foarte buni logicieni

i) Tatal lor le pune pe cap cate un fes. Fiecare dintre cei trei copii poate vedea fesurile celorlalti, dar nu-si poate vedea propriul fes. Toti sunt persoane oneste si au incredere in ce spun ceilalti.

Tatal le spune: "Fiecare are pe cap un fes, fie negru, fie alb, dar nu toti aveti fesuri de aceeasi culoare. Alice, tu stii ce culoare are fesul tau?"

-Da, e alb! raspunde Alice.

Ce culoare are fesul fiecaruia?

- A)** Alice-alb, Bob-alb, Charlie-negru; **B)** Alice-alb, Bob-alb, Charlie-alb;
C) Alice-negru, Bob-alb, Charlie-negru; **D)** Alice-alb, Bob-negru, Charlie-negru.

ii) Tatal lor le pune pe cap cate un fes. Fiecare dintre cei trei copii poate vedea fesurile celorlalti, dar nu-si poate vedea propriul fes. Toti sunt persoane oneste si au incredere in ce spun ceilalti.

Tatal le spune: : “Fiecare are pe cap un fes, fie negru, fie alb, dar nu toti aveti fesuri de aceeasi culoare. Alice, tu stii ce culoare are fesul tau?” Ea spune ca nu stie! E posibil ca Bob sa deduca culoarea fesului sau?

A) Nu; B) Da; C) Depinde de situatie; D) Cel mai sigur, nu!

iii) Tatal le schimba fesurile de pe cap si le spune:

- Fiecare are pe cap un fes, fie negru, fie alb, Cel putin unul are un fes alb! Stie careva ce culoare are fesul sau?

Toti trei raspund in cor: Nu!

Care este varianta posibila?

A) Sigur toti au fesuri albe! B) Sigur toti au fesuri negre! C) Cel mult unul are fesul alb! D) Cel putin doi au fesul alb! E) Cel putin doi au fesul negru!

(Admitere Oxford)

11. Trei persoane care sunt murdare pe fata (fara sa stie fiecare despre ea insasi acest lucru) se intalnesc si incep sa rada fiecare vazandu-i pe ceilalti murdari. La un moment dat, persoana cea mai desteapta din grup se opreste brusc dandu-si seama ca si ea insasi este murdara. Cum explicati acest lucru?

Raspundeti in doua-trei randuri.