

Test la matematică

- Toate subiectele sunt obligatorii
- Timp de lucru efectiv: 45 minute.

1.a) Să se calculeze $[(259+774:9)\times 2-294]:4+266$ (5 puncte)

b) Să se determine numărul natural n din egalitatea:
 $2\times 9+100:[80-60:(n\times 3-14)]-3=4\times 5$. (10 puncte)

2. Un elev cheltuie în prima zi a unei excursii un sfert din banii pe care-i avea la el. A doua zi el cheltuie cu 50 lei mai puțin decât în prima zi și constată că i-a mai rămas o sumă cu 200 lei mai mare decât banii pe care i-a cheltuit în prima zi. Câți lei a avut elevul la începutul excursiei? (10 puncte)

3. Un sac conține 51 de mingi de tenis inscripționate cu numerele 2, 5, 8, 11, 14, 17,

a) Este numărul 92 inscripționat pe una din cele 51 de mingi? (5 puncte)

b) Aflați numărul minim de mingi ce trebuie extrase, fără a privi în sac, pentru a fi siguri că printre ele se găsește o minge care are pe ea inscripționat un număr par. (5 puncte)

4. Un număr natural de douăsprezece cifre se numește "zglobiu" dacă în scrierea sa sunt folosite doar cifrele 4, 5, 6 și dacă oricare două cifre vecine ale sale diferă printr-o unitate. Arătați că orice număr "zglobiu" conține în scrierea sa exact șase cifre de 5. (10 puncte)