

Concursul Pro-Performanța

Ediția a IX-a, 01 februarie 2025

CLASA a VI-a – Barem

Problema 1. Îi vor fi necesare doar două cântăriri.2p

Carla începe prin a forma două grupuri de 3 pietre. Apoi compară greutatea acestor două grupuri folosind balanța. Dacă unul dintre ele este mai greu decât celălalt, înseamnă că piatra falsă se află în acel grup. Dacă greutatea sunt egale, atunci piatra falsă se află în cele 3 pietre rămase. Astfel, după prima cântărire, Carla a izolat un grup de 3 pietre în care se află piatra falsă.3p

Apoi, Carla alege două dintre aceste trei pietre și le compară greutatea. Dacă una este mai grea decât cealaltă, aceea este piatra falsă. Dacă greutatea sunt egale, atunci piatra falsă este cea de-a treia.....2p

Problema 2. a) Doi nu sunt vânători.3p

b) Anton-soldat, Bogdan-rege, Cornel-prizonier, Denis-bufon, Enescu-servitor. .. 4p

Problema 3. Andrei știe imediat răspunsul deoarece are una dintre literele unice (care apar o singură dată în toate cuvintele): **c, o, h, s, x, i**. Așadar, știm că cuvântul nu este tag.2p

Toate aceste litere unice apar în cuvinte diferite, cu excepția literelor h și s din has. Bogdan poate deduce cuvântul folosindu-se de literele unice care rămân: **t, g, h, s** (nu ar fi putut avea x sau i pentru că n-ar mai fi putut deduce Andrei cuvântul). Aceasta elimină max și dim.3p

Corina poate restrânge opțiunile în același mod. Deoarece rămâne o singură literă unică, litera d, cuvântul trebuie să fie **dog**. 2p

Fiecare problemă este notată cu 7 puncte.