



CONCURSUL DE MATEMATICĂ
FLORICA T. CÂMPIAN
EDITIA A XIV-A, 26 APRILIE 2014

Clasa a VIII-a

1. De ziua ei, mama i-a făcut Irinei un tort în formă de paralelipiped dreptunghic cu dimensiunile bazei de 40 cm, respectiv 30 cm și înălțimea de 10 cm.
 - a) Află câți cl are acest tort.
 - b) Pentru a servi invitații ea a tăiat tortul în bucăți sub formă de prismă patrulateră regulată cu latura bazei de 5 cm și înălțimea egală cu cea a paralelipipedului. Câte felii de tort a obținut Irina?
 - c) Mama a glazurat tot tortul cu frișcă, având grosimea de 1,5 cm. Câți cl de frișcă a folosit ea?
 - d) Care este probabilitatea ca, luând o felie de tort, aceasta să aibă cât mai puțină frișcă?
2. Se știe că prețul unui diamant este direct proporțional cu pătratul masei lui. Întâmplător, diamantul s-a despicat în două bucăți și prețul lui total s-a micșorat cu 18%. Care este raportul greutateilor obținute?
3. Un corp geometric cu suprafața de 400dm^2 este format din 400 pietre, fiecare cu suprafața de 400cm^2 . Pietrele sunt îmbinate perfect (fără goluri interioare) cu un adeziv din care se folosește 0,04g la fiecare 400mm^2 . Aflați cantitatea de adeziv folosită.

Notă: Timp de lucru: două ore.

Fiecare subiect se notează cu punctaje cuprinse între 2 și 15.