

Problema 2. Pe o masă sunt 3 cutii goale C_1, C_2 și C_3 . Trei elevi A_1, A_2 și A_3 se joacă un joc pe rând. Când îi vine rândul, A_1 pune o bilă în cutia C_2 sau în cutia C_3 ; A_2 pune o bilă în C_1 sau în C_3 ; iar A_3 pune o bilă în C_1 sau în C_2 . Primul jucător care pune a 1999-a piesă în oricare din cele 3 cutii pierde. Arătați că indiferent de cine joacă primul și al doilea (prima data se stabilește ordinea jucătorilor, după care aceasta se păstrează pe tot parcursul jocului) A_1 și A_2 pot conspira pentru a-l face pe A_3 să piardă.