

Problema 3. Un număr de 7 copii se întâlnesc și se salută între ei printr-o strângere de mână. Câte strângeri de mână se realizează?

* * *

Soluție: Să numim copii A, B, C, D, E, F și G.

Copilul A realizează 6 strângeri de mână (cu B, C, D, E, F și G).

Copilul B realizează 5 strângeri de mână (cu C, D, E, F și G); cu A deja a strâns mâna.

Copilul C realizează 4 strângeri de mână (cu D, E, F și G); cu A și B deja a strâns mâna.

Copilul D realizează 3 strângeri de mână (cu E, F și G); cu A, B și C deja a strâns mâna.

Copilul E realizează 2 strângeri de mână (cu F și G); cu A, B, C și D deja a strâns mâna.

Copilul F realizează 1 strângeri de mână (cu G); cu A, B, C, D și E deja a strâns mâna.

Copilul G deja a strâns mâna tuturor celorlalți copii.

În total s-au realizat

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21 \text{ de strângeri de mână.}$$