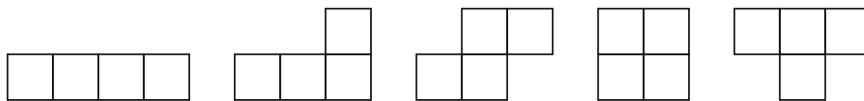


Problema 1. Avem la dispoziție piesele de mai jos:



Putem construi din aceste piese un dreptunghi? Justificați răspunsul dat.

* * *

Soluție. Presupunem că este posibil să construim un dreptunghi. Acel dreptunghi va avea 20 de pătrățele (fiecare piesă e formată din 4 pătrățele).

Colorăm dreptunghiul ca pe o tablă de șah.

Primele patru piese (A, B, C și D) vor acoperi câte 4 pătrățele fiecare; 2 albe și 2 negre.

Pentru piesa E rămân 4 pătrățele; 2 albe și 2 negre.

Dar piesă E acoperă 3 pătrățele albe și unul negru sau trei pătrățele negre și unul alb.

În concluzie nu putem construi un dreptunghi cu aceste piese.