

Problema săptămânii 60

Un dreptunghi $m \times n$ este împărțit în mn pătrățele unitate și trebuie pavat cu mn dale negre și mn dale albe în formă de triunghi dreptunghic isoscel având catetele de lungime 1. Fiecare pătrățel unitate trebuie să fie acoperit de două dale. O pavare se numește *bună* dacă orice două triunghiuri care au o latură comună sunt de culori diferite.

Câte pavări bune există?

Problem of the week no. 60

An $m \times n$ rectangle is divided into mn unit squares, and must be covered by mn black and mn white isosceles right-angled triangles whose side lengths are 1, 1 and $\sqrt{2}$. Each unit square must be covered by two triangles. A covering is said to be *good* if any two triangles sharing a common side are of distinct colors.

How many different good coverings are there?