

11 - Paradoxes amb bitllets

Què pot haver passat?

En girar les peces o sobra o falta part del bitllet. Has de pensar què pot haver passat, fes una pluja d'idees, fes hipòtesis. Les peces han encongit, han crescut o és màgia? El bitllet de 50 i el de 100, són igual de grans? És un efecte òptic? La vista ens enganya?

Pista:

Les peces no han canviat de dimensions.

Comprova les teves hipòtesis

Mesura els costats dels bitllets. Si un bitllet és més petit que l'altre, quant mesura el rectangle extrafi que falta? Calcula la seva superfície. Mesura el quadrat que falta si li dones la volta, i calcula la superfície del quadrat que falta. Obtens resultats similars?

Pista:

Recorda la fórmula per calcular la superfície d'un rectangle.

A quina conclusió arribes?

Has fet una pluja d'idees, has formulat hipòtesis, i les has comprovat. A quina conclusió arribes?

Pista:

La vista ens enganya? Mesurar i calcular revela què passa en realitat?