

Paradoxes amb bitllets

Objectius:

Exercitar i millorar les habilitats geomètriques 2D.

Descripció comentada dels materials a utilitzar:

La paradoxa dels bitllets implica encaixar una forma geomètrica en una àrea disseccionada en parts, que després es munten en un rectangle amb una àrea més petita amb menys parts. Aquests introdueixen les paradoxes matemàtiques relacionades amb la geometria.

Suggeriments:

Això també pot implicar la idea d'impossibilitat i declaracions contradictòries.

Estratègies:

Després d'explorar les dues paradoxes, incitem els alumnes a observar i comparar les diferències entre les formes. Continuem amb altres paradoxes que utilitzen formes geomètriques diferents i permeten als alumnes experimentar i plantejar el seu propi enfocament de les paradoxes.

Suggeriments:

Permet als alumnes escriure una sèrie de preguntes o declaracions per explorar les paradoxes.

Avaluació dels alumnes:

Utilitzem diferents paradoxes geomètriques.

Avaluació de la lliçó:

Comparem la competència dels estudiants en observar les diferències entre àrea, formes i propietats de les formes geomètriques al principi i al final de la lliçó. A més, qualitativament intentem entendre si els alumnes poden formular les seves pròpies hipòtesis a aquestes paradoxes i executar-les.

Suggestiments:

Es poden fer una sèrie de preguntes sobre com una afirmació es pot considerar una paradoxa i altres paradoxes.

Tancament:

Visió general de l'activitat i els punts clau, comentaris dels alumnes per a futures millores o ajustos a realitzar.