

## Jó gyakorlatok INTER\_516A\_H

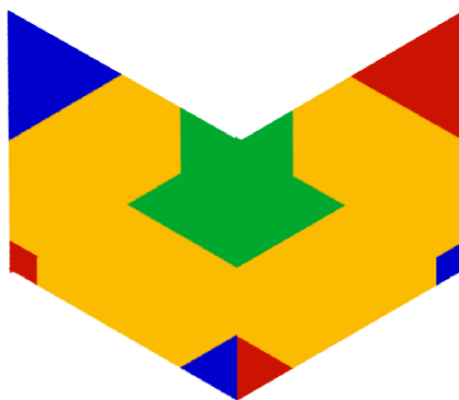
A szerző neve és intézménye:

**SJE diákok, Fehér Zoltán, Jaruska László, Selye János Egyetem, Komárom, Szlovákia**

A probléma / gyakorlat leírása: **Macska**

Felhasznált készlet: Háromszög

A feladat leírása: Rakj ki négy azonos alapszínű háromszög alapelemből álló egy cica fejet! A külső illesztéseknél azonos méretű háromszögek illeszkedjenek. A macska füleinek „csúcsát-hegyét” nagy háromszögek alkossák. A háromszögeket úgy illeszd egymáshoz, hogy az illeszkedéseknél belül is kapjunk egy kisebb cicát, amelyet azonos színű nagy és közepes háromszögek alkotnak.

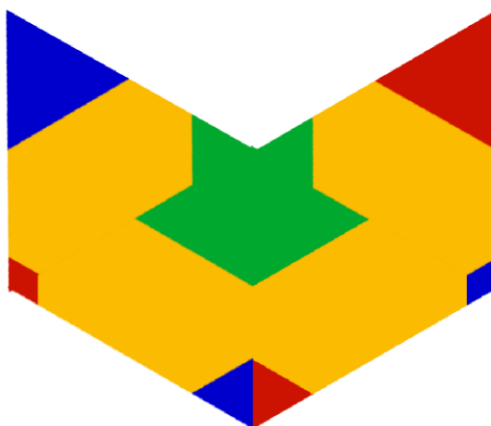


A szöveghez kapcsolódó feladatok, kérdések:

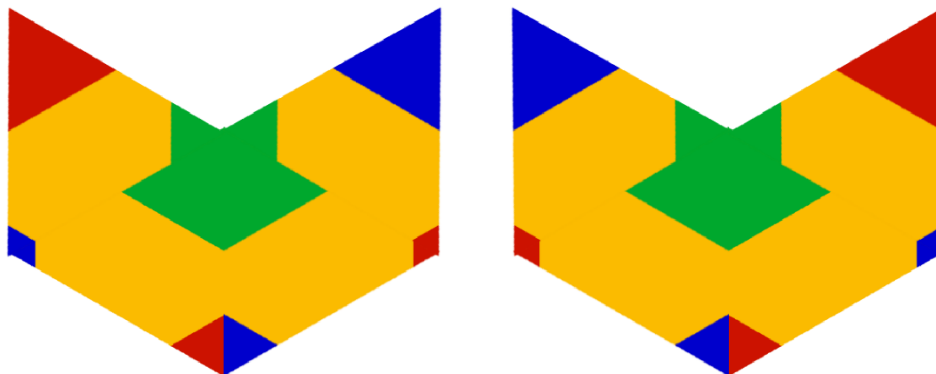
- Egy azonos alapszín esetében hány különböző nagy- és kiscicát tudsz kirakni?
- Hány azonos alapszínnel rendelkező különböző nagy- és kiscicát tudsz kirakni?

Megoldások:

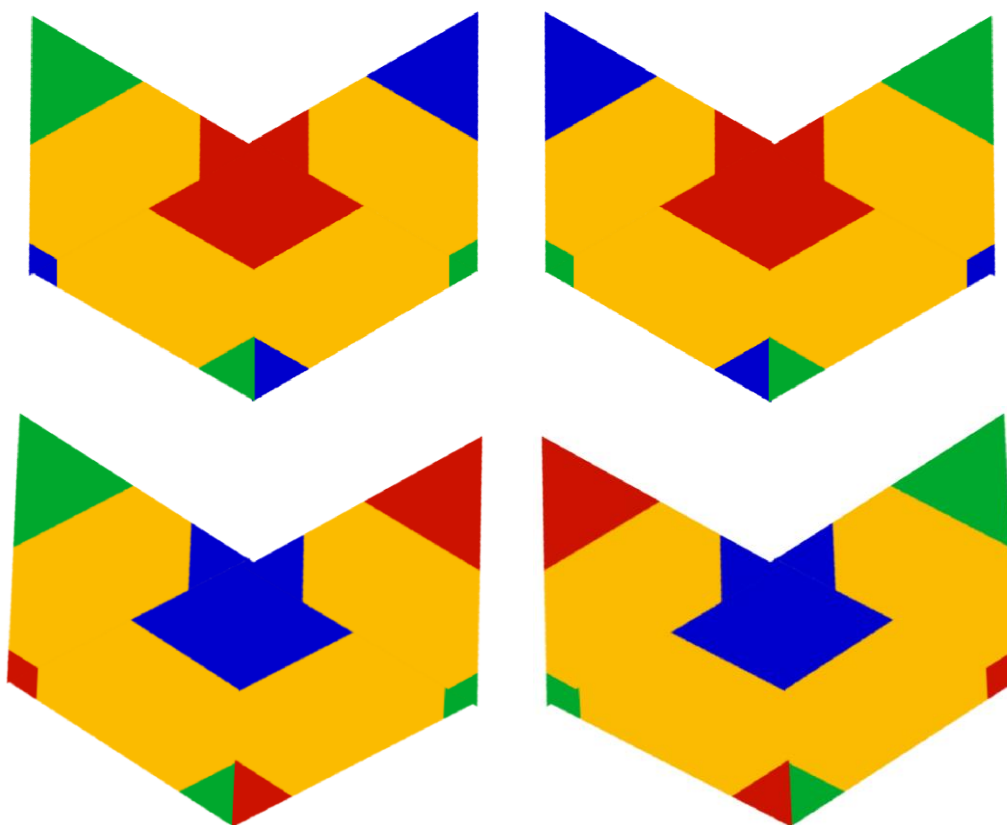
1. Egy macska az adott feltételek alapján.



2. Nézzük meg a megoldások számát a sárga alapszín (nagy cica) és a zöld kisebb cica esetében:



Az adott feltételeknek 2 cica felel meg. Ugyanez érvényes a sárga nagy cica és a piros, ill. kék kisebb cica esetében.



Egy alapszín esetében 6 különböző nagy és kis cicát tudunk kirakni.

Mivel 4 alapszín van, ezért a megoldások száma  $6 \times 4 = 24$  különböző cicát lehet kirakni

- *Miért jó ez a gyakorlat: Játékos módon (építkezés) ismerteti meg a tanulókkal a formákat, méreteket. A megadott feltételek alapján az elemeket a tanulónak csoportosítani kell, rendszerezni és kiválasztani a követelményeknek megfelelőt. Meg kell keresnie több lehetséges megoldást. Fejleszti a vizualitást.*
- *Milyen szinten alkalmazható: Általános iskola, alsó tagozat (6-10)*
- *Iskolai tantárgy(ak): Matematika, művészetek, természetismeret*