



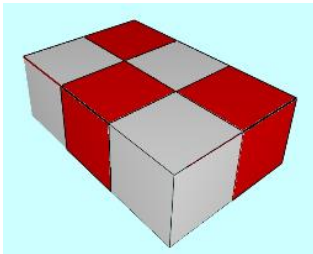
XXIII. BRENYÓ MIHÁLY ORSZÁGOS PONTSZERZŐ
MATEMATIKAVESENY
3-4. osztály
2023-2024-es tanév



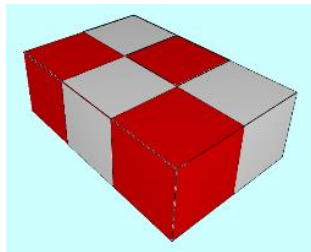
III. FORDULÓ

1. feladat

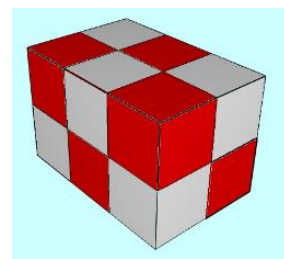
Tomásnak 12 egyforma méretű építőkockája van, 6 piros és 6 fehér. Három fehér és három piros kockából kirakta az 1. ábrán látható testet, majd a megmaradt 6 kockából a 2. ábrán látható testet. Végül a két testet egymásra illesztette úgy, amint a 3. ábrán látható.



1. ábra



2. ábra



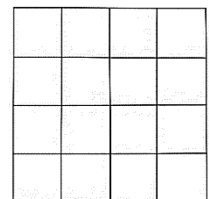
3. ábra

Figyeld meg az 3. ábrát, majd válaszolj a kérdésekre!

- Hány piros oldallap érintkezik fehér oldallappal? (Két oldallap érintkezik, ha fedik egymást.)
- Hány piros él érintkezik fehér éllel? (Két él érintkezik, ha van legalább két közös pontjuk.)
- A piros kockák csúcsai közül összesen hány érintkezik a fehér kockák csúcsaival?

2. feladat

Egy 4×4 -es négyzetet két azonos alakú és területű részre darabolunk fel a rácsvonalak mentén minél többféleképpen. Hányféleképpen lehetséges ez? (Két megoldás különbözik, ha elforgatva a darabolás során kapott alakzatokat, azok nem fedik egymást.)



3. feladat

Gondoltam egy kétjegyű számra, a számjegyeit felcseréltem, majd az így kapott szám felét növeltem a legnagyobb és a legkisebb kétjegyű számok különbségével, így eredményül a legkisebb különböző számjegyekből álló háromjegyű számot kaptam. Melyik számra gondoltam? Válaszod indokold!

4. feladat

Édesanya és két ikerlánya - Juli és Zsófi - éveinek száma összesen 39 év. Öt év múlva édesanya kétszer annyi idős lesz, mint az ikrek együtt.

Hány éves most édesanya? Hány évesek most az ikrek? Írd le lépésről-lépésre, hogyan gondolkodtál!



XXIII. BRENYÓ MIHÁLY ORSZÁGOS PONTSZERZŐ

MATEMATIKAVESENY

3-4. osztály

2023-2024-es tanév



5. feladat

Bolyai János 1802. december 15-én született Kolozsváron.

A nagy matematikus születési évét jelölő szám a következő tulajdonságokkal rendelkezik:

- Négy különböző számjegyből áll.
- A számjegyeinek összege 11.
- A számjegyeinek szorzata 0.
- A százast jelölő számjegy nagyobb a tízeseket jelölő számjegynél és mindkettő páros.

Hány olyan négyjegyű szám létezik, amely a fenti tulajdonságokkal rendelkezik? Sorold fel, melyek ezek!

Írd le lépésről-lépésre, hogyan gondolkodtál!

Sikeres feladatmegoldást kívánunk!

A feladatok megoldásait a következő címre várjuk:

.....

Kérjük a borítékra ráírni: *Pontszerző matematikaverseny*

Beküldési határidő: 2024. január 31. (szerda)