



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



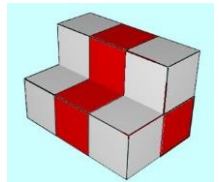
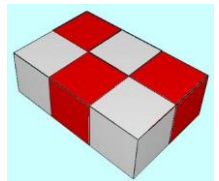
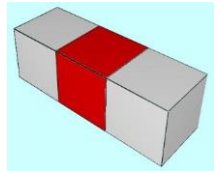
## II. FORDULÓ

### 1. feladat

Tomásnak 9 egyforma méretű építőkockája van, 4 piros és 5 fehér. Két fehér és egy piros kockából kirakta a felső ábrán látható testet, majd a megmaradt 6 kockából a középső ábrán látható testet. Végül a két testet egymásra illesztette amint az alsó ábrán látható.

Figyeld meg az alsó 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

Az iskola egyik tetőrészének cseréppel való fedésekor 12 sorban helyezik el a cserepeket úgy, hogy a legelső sorba 84 cserép kerül, és minden következő sorba 4-gyel kevesebb.

- Hány cserép volt a legfelső sorban?
- Összesen hány cserépre volt szükség a tetőrész fedéséhez?  
Készíts ábrát is a megoldáshoz! Írd le részletesen, hogyan gondolkodtál!

### 3. feladat

Anett a hétvégét nagyszüleinél töltötte. Táskájába négy-négy nadrágot és pólót csomagolt be. A nadrágok és a pólók fehér, zöld, piros és kék színűek voltak.

- Hányféleképpen tud Anett nadrágot és pólót is felvenni?
- Hányféleképpen tud Anett nadrágot és pólót is felvenni, ha soha nem vesz magára ugyanolyan színű nadrágot és pólót?

### 4. feladat

Egy osztályban 35 tanuló van, a fiúk száma 2-vel nagyobb a lányok számának felénél.

- Igazold, hogy legalább 4 lány a hét ugyanazon napján született!
- Hány fiú születhetett ugyanabban a hónapban?

Válaszod indokold!

