

Budapesti Általános Iskolások Matematika Versenye  
2020  
5.osztály  
Első forduló

1. A 32 fős 5.b osztályból háromszor annyi fiú jelentkezett a szombati kirándulásra, mint lány. A jelentkezők közül az egyik lány megbetegedett és nem jött el. Az egyik gyerek viszont magával hozta az öccsét is, így négyszer annyi fiú vett részt a kiránduláson, mint lány.  
Hányan jelentkeztek a kirándulásra eredetileg?
2. Pista minden nap gyalog megy az iskolába, és kerékpárral haza, vagy fordítva. Így az oda-vissza út összesen másfél óráig tart. Ha oda-vissza kerékpárral menne, akkor menetideje 30 perc lenne. Mennyi ideig tartana az út, ha oda-vissza gyalog menne?
3. Anna matek órán készített egy papírkockát. Minden lapjára ráírta, hogy hány lappal határos, minden éléhez odaírta, hogy hány csúcst köt össze, és minden csúcshoz odaírta, hogy hány él fut benne össze.  
Mennyi az így leírt számok összeg?
4. Hány olyan négyjegyű pozitív egész szám van, amelyben a számjegyek összege 3 ?
5. Egymás után leírtuk a 2020, 2019, 2018,.....,3, 2, 1 számokat. ( összesen 2020 darab pozitív egész szám 2020-tól 1-ig. ) Bármely kettő közé + vagy – jeleket írunk, majd kiszámítjuk az eredményt. Melyik az a legnagyobb és legkisebb természetes szám, amelyik előállítható ilyen módon?

Minden megoldásodat indokolni kell!  
Jó munkát kívánunk!