
Terebesi Viktor Matematika Emlékverseny – 2016

6. osztály

1. A szobában 4 lábú és 3 lábú székek állnak. Mikor minden széket elfoglalták, a “lábak” száma a szobában 39 lett. Hány 4 lábú szék és hány 3 lábú szék volt a szobában?

2. Határozd meg az összes olyan m és n természetes számot, amelyre teljesül az $m^2(n+1)=80$ egyenlőség!

Egy osztály 40 tanulójának 30%-a kék szemű és $\frac{2}{5}$ része szőke. Tudjuk, hogy a kék szemű tanulók $\frac{3}{4}$ - e szőke. Hány olyan tanulója van az osztálynak, aki se nem szőke, se nem kék szemű?

3. Hány darab 45-tel osztható \overline{abcba} alakú ötjegyű szám van, ahol a , b és c különböző számjegyeket jelöl?

4. Az $ABCD$ négyzet oldala 5 egység. Az AB oldalon a P pont az A ponttól 1 egységre van, a Q pont a B -től 1 és a CD oldalon az R pont a C -től 2 egységre van. Mekkora a PQR háromszög kerülete?

5. A táblára öt számot írtak fel. Páronként összeadták őket. Tíz számot kaptak: 0; 2; 4; 4; 6; 8; 9; 11; 13; 15. Melyik öt szám volt a táblára felírva?