**A csoport**

1. Anna, Bea, Csilla és Dóra együtt mennek moziba. Hányféleképpen helyezkedhetnek el egymás mellett négy széken? Írja le a lehetséges elhelyezkedéseket!
2. Hány öttel osztható ötjegyű szám képezhető a 0, 1, 2, 3, 4, számjegyekből, ha minden számjegy csak egyszer szerepel.
3. Írjuk fel a 0, 6, 9 számjegyek felhasználásával képezhető összes háromjegyű páros számot! Hány db van?
4. Egy 36 fős osztályban egy könyvet, egy társasjátékot, egy labdát, egy tollat és egy ceruzát sorsolnak ki. Hányféleképpen történhet ez, ha egy tanuló csak egy ajándékot nyerhet?
5. Egy pályázatra 15 pályamű érkezett. Három pályamunkát díjaznak, egyenként 3000 Ft-tal. Hányféleképpen lehet a díjakat kiadni, ha megosztani nem lehet?
6. Készítsen olyan öt szögpontú gráfot, amely csúcsainak fokszáma 1; 2; 2; 2; 3!

**B csoport**

1. Írjuk fel a 0, 6, 9 számjegyek felhasználásával képezhető összes háromjegyű páratlan számot! Hány db van?
2. Hány tizenöttel kezdődő ötjegyű szám képezhető az 1, 3, 5, 7, 9 számjegyekből, ha a számok képzésénél minden számjegy csak egyszer fordulhat elő?
3. Egy futóverseny előfutamának egyik csoportjában tíz versenyző indul. Az első négy versenyző jut tovább a középdöntőbe. Hányféleképpen alakulhat a továbbjutók csoportja?
4. Egy iskolai rendezvényen 150 tombolajegyet adnak el. A tombolajegy- tulajdonosok között 10 különböző nyereményt sorsolnak ki. Hányféleképpen történhet ez?
5. Írja fel a DIÁK szó betűit minden lehetséges sorrendben! Hány „szó” keletkezett?
6. Készítsen olyan hat csúcspontú gráfot, melynek fokszámai 2; 2; 3; 3; 5; 5!