**Sorba rendezési feladatok**

1. 5 diák hányféle sorrendben léphet be az ajtón, ha Andris elsőre érkezik?
2. 6 diák hányféle sorrendben léphet be az ajtón, ha Andris és Béla ebben a sorrendben utoljára érkezik?
3. 7 könyvet hányféle sorrendben lehet egymás mellé rendezni, ha a három legvastagabb szélre kerül?
4. 9 könyvet hányféle sorrendben lehet egymás mellé rendezni, ha a két legvéknyabb szélre kerül?
5. 8 könyvet hányféle sorrendben lehet egymás mellé rendezni, ha a három legvastagabb egymás mellé kerül?
6. 10 könyvet hányféle sorrendben lehet egymás mellé rendezni, ha a két legolcsóbb egymás mellé kerül?
7. 9 könyvet hányféle sorrendben lehet egymás mellé rendezni, ha a három legvastagabb egymás mellé kerül?
8. 8 ember hányféleképpen ülhet le egymás mellé egy sorban, ha Andris és Béla **nem**akar egymás mellé ülni?
9. 12 ember hányféleképpen ülhet le egymás mellé egy sorban, ha Andris és Béla **nem**akar egymás mellé ülni?
10. 11 ember hányféleképpen ülhet le egymás mellé egy sorban, ha Andris és Béla **nem**akar egymás mellé ülni?
11. Hány 5 jegyű számot készíthetünk az 0,1,2,3,4 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
12. Hány 6 jegyű számot készíthetünk az 0,1,2,3,4,5 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
13. Hány 7 jegyű számot készíthetünk az 0,1,2,3,4,5,6 számokból minden számjegy többször is felhasználható?
14. Hány 5 jegyű, 5-el osztható számot készíthetünk az5,6,7,8,9 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
15. Hány 6 jegyű, 4-el osztható számot készíthetünk az 4,5,6,7,8,9 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
16. Hány 5 jegyű, 10-el osztható számot készíthetünk az 5,6,7,8,0 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
17. Hány 6 jegyű, 5-el osztható számot készíthetünk az 5,6,7,8,9,0 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
18. Hányféleképpen alakulhatnak a dobogósok egy 10 fős futóverseny?
19. Egy 20 fős osztályban hányféleképpen lehet 5 különböző jutalomkönyvet kiosztani?
20. Egy 36 fős osztályban hányféleképpen lehet 4 tagú DÖK bizottságot választani?
21. Hány 3 jegyű számot készíthetünk az 1,2,3,4,5 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
22. Hány 4 jegyű számot készíthetünk az 1,2,3,4,5,6 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
23. Hány 3 jegyű számot készíthetünk az 0,1,2,3,4 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
24. Hány 3 jegyű számot készíthetünk az 0,1,2,3,4,5 számokból,ha minden számjegy ismétlődhet?
25. Hány 4 jegyű számot készíthetünk az 0,1,2,3,4,5,6 számokból ha minden számjegy ismétlődhet?
26. Hány 3 jegyű, 5-el osztható számot készíthetünk az 1,2,3,4,5 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
27. Hány 3 jegyű, 4-el osztható számot készíthetünk az 1,2,3,4,5,6 számokból minden számjegy egyszeri felhasználásával?
28. Hány 4 jegyű, 5-el osztható számot készíthetünk a 5,6,7,8,9,0 ha minden számjegy ismétlődhet??
29. Hány 4 jegyű, 10-el osztható számot készíthetünk a 5,6,7,8,9,0 ha minden számjegy ismétlődhet??
30. Hány 5 jegyű, 10-el osztható számot készíthetünk a 4,5,6,7,8,9,0 ha minden számjegy ismétlődhet??

**Gráfok**

1.

2.

3.

4.

5.
