

# (TUTI)<sup>3</sup> LOG<sub>5</sub>(MATEK)

## STATISZTIKA - 9. osztály

A statisztika a valóság számszerű információinak megfigyelésére, összegzésére, elemzésére és modellezésére irányuló gyakorlati tevékenység és tudomány.

Gyakran hívják „statisztikának” a statisztika módszereit és a statisztikai tevékenység eredményeként keletkező adatokat is. (Wikipédia)

Nézzük a legfontosabb alapfogalmakat a statisztikával kapcsolatban!

**Gyakoriság:** megmutatja, hogy egy adat hányszor fordul elő a többi adat között.

Példa: Adott a következő adatsor: 2, 1, 2, 2, 3, 4, 2, 5.

A 2 gyakorisága négy, mivel ennyiszor szerepel az adatok között.

~~~

**Számtani közép vagy átlag:** a kiindulási értékeket összeadjuk, majd az összeget elosztjuk az összeadott számok darabszámával.

Példa: Matematikából a következő jegyeket kapta Peti: 2, 3, 5, 5, 4, 4.

Mennyi az átlaga?

Összesen hat darab jegyet kapott, így a megoldás:

$$\frac{2+3+5+5+4+4}{6} = \frac{23}{6} = 3,83$$

~~~

**Módusz:** adott egy adatsor. A legtöbbször előforduló adatot nevezzük módusznak.

Példa: Adottak a következő adatsor: 1, 1, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 5, 5, 5.

Mi az adatsor módusza?

A módusz a 3, mivel négyszer fordul elő az adatsorban, a többi szám pedig kevesebbszer.

~~~

**Medián:** Sorba rendezzük az adatokat nagyság szerint. A középső adatot nevezzük mediánnak. Páratlan számú adat esetén egy középső számot tekintünk mediánnak, míg páros számú adat esetén két középső számot tekintjük mediánnak.

# (TUTI)<sup>3</sup> LOG<sub>5</sub>(MATEK)

Példa: Adott a következő adatsor: 1, 8, 5, 4, 2, 7, 6, 3, 9. Határozzuk meg a mediánt!

Sorba rendezve: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. A medián, vagyis a középső adat az 5.

~~~

**Terjedelem:** Az adatsorban a legnagyobb és legkisebb adat különbsége.

Példa: Adott a következő adatsor: 1, 2, 3, 5, 8, 11, 7, 4, 7, 12.

A legnagyobb adat a 12, a legkisebb adat az 1. A két szám különbsége 11, tehát ez az adatsor terjedelme.

**Kapcsolódó feladatok az OnlineMatek/KÖZÉPISKOLA/9. osztály fül alatt alatt találhatóak!**