

MATEMATIKAI FÜGGVÉNYEK

- ABS** Egy szám abszolút értékét adja eredményül.
=ABS(32) eredménye 32, =ABS(-32) eredménye ugyancsak 32
- DARABTELI** Összeszámolja egy tartományban a megadott feltételeknek eleget tevő nem üres cellákat. DARABTELI(tartomány;feltétel) (AB.DARAB2 függvénnyel is megoldható)
- ELŐJEL** Egy szám előjelétől függően
1 ha a szám pozitív
0 ha a szám értéke 0
-1 ha a szám negatív
- GYÖK** Egy pozitív szám pozitív négyzetgyökét adja eredményül. =GYÖK(25) eredménye 5.
- HATVÁNY** Egy szám adott kitevőjű hatványát adja eredményül.
HATVÁNY(szám;hatvány)
pl.: HATVÁNY(2;3) eredménye 8 (kettő a harmadik hatványon)
=HATVÁNY(4;0,5) eredménye 2 (négy négyzetgyöke)
- KEREK.FEL** Egy számot mindig felfelé, a nullától távolabbra kerekít.
KEREK.FEL(szám;hány jegy). Pl.: KERK.FEL(2,13456;2) eredménye 2, 14,
KEREK.FEL(2,12345;1) eredménye 2,2
- KEREK.LE** Egy számot mindig lefelé, a nulla felé kerekít. KERK.LE(szám;hány jegy)
KEREK.LE(2,13456;2) eredménye 2, 13, KERK.LE(2,12345;1) eredménye 2,1.
- KEREKÍTÉS** Egy számot adott számú számjegyre kerekít. KERKÍT(szám;hány jegy) Ha második argumentuma 0 vagy nem adjuk meg, akkor a függvény a számot a legközelebbi egészre kerekíti. Pl.: KERKÍT(2,136;2) eredménye 2,14.
- MARADÉK** Tetszőleges szám osztásával kapott osztási maradékát adja eredményül.
MARADÉK(szám;osztó). Pl.:MARADÉK(5;2) eredménye 1
- SZORZAT** Argumentumainak szorzatát adja eredményül.
- SZUMHA** Összegezi a megadott feltételeknek eleget tevő cellákban található értékeket.
SZUMHA(tartomány;kritérium;összegtartomány).
Tartomány: a feltétel tartománya (ahol a feltétel megfelelését keresi)
Kritérium: feltétel
Összegtartomány: amit össze akarunk adni
- SZUM** Összeadja az argumentumlistájában található számokat.

LOGIKAI FÜGGVÉNYEK

- ÉS** Eredménye IGAZ, ha minden argumentuma IGAZ, egyébként HAMIS értéket ad.
- VAGY** Ha bármely argumentuma IGAZ, akkor eredményül IGAZ logikai értéket ad.
- HA** Egy logikai feltételtől függően más és más kimenetet eredményez.
HA(feltétel;érték ha igaz;érték ha hamis)
Feltétel: A feltételnél szerepelnie kell egy relációs jelnek (kisebb<, nagyobb>, egyenlő=, legfeljebb <=, legalább >=, nem egyenlő <>) és a relációs jel mindkét oldalán lennie kell 1-1 értéknek vagy hivatkozásnak.
Érték ha igaz: mit írjon ki, ha a feltétel IGAZ
Érték ha hamis: mit írjon ki, ha a feltétel HAMIS
Összetett feltételeknél egymásba lehet ágyazni több HA függvényt

INFORMÁCIÓS FÜGGVÉNYEK

LEGGYAKORIBB EXCEL FÜGGVÉNYEK

DARABÜRES Összeszámolja a megadott tartomány üres celláit.
SZÖVEG IGAZ eredményt ad vissza, ha argumentuma szám.
NEM.SZÖVEG IGAZ eredményt ad vissza, ha argumentuma nem szöveg.
SZÁM IGAZ eredményt ad vissza, ha argumentuma szám.

STATISZTIKA

ÁTLAG Argumentumainak átlagát adja eredményül
DARAB Megszámolja, hogy argumentumai között hány szám található
DARAB2 Megszámolja, hogy argumentumai között hány nem üres érték található (számot, szöveget, logikai értéket, stb. mindent számol)
MAX Az argumentumai között szereplő legnagyobb számot keresi ki.
MIN Az argumentumai között szereplő legkisebb számot keresi ki.
NAGY Egy adathalmaz (sorba rendezés utáni) k-adik legnagyobb elemét adja vissza. **NAGY(tömb;k)**. pl A **NAGY** függvénnyel megállapíthatjuk az első (k=1), a második(k=2) és a harmadik helyezett értéket (k=3). Ha k= 1 akkor megegyezik a **MAX** függvénnyel
KICSI Egy adathalmaz (sorba rendezés utáni) k-adik legkisebb elemét adja vissza. **KICSI(tömb;k)**. Ha k=1, akkor megegyezik a **MIN** függvénnyel.
MÓDUSZ Egy tömbből kikeresi a leggyakrabban előforduló számot.
MEDIÁN Adott számhalmaz mediánját számítja ki, melynél a számok fele kisebb, másik fele nagyobb.

DÁTUM- ÉS IDŐFÜGGVÉNYEK

ÉV 1900 feletti dátumértéket évvé alakít át, az eredmény egész szám. Pl. =**ÉV**(2009.06.10) eredménye 2009.
HÓNAP A dátumérték argumentumnak megfelelő hónap értéket egész számként (1-12) adja eredményül. Pl.: =**HÓNAP**(2009.06.10) eredménye 6.
NAP Egy dátumértéket a hónap napjává (1-31) alakít.=**NAP**(2009.06.10) eredménye 10.
MA A rendszerórából vett aktuális napi dátum dátumértéket adja eredményül. =**MA**() eredménye az aznapi dátum.
MOST A rendszerórából vett aktuális napi dátumot és a pontos időt adja eredményül.

MÁTRIX FÜGGVÉNYEK

FKERES Egy tömb bal szélső oszlopában megkeres egy értéket, annak sora és a megadott oszlop metszéspontjában található értéket adja eredményül.
Ha egy segédtablában kell kikeresni egy értéket, amely segédtabla első oszlopában számok található növekvő sorrendben, akkor **FKERES** a megoldás. **FKERES (mit keres;hol keres;oszlopszám)**.
mit keres: 1 cellahivatkozás,
hol keres: ki kell jelölni az egész segédtablát, ha másolni akard a képletet, akkor F4,
oszlopszám: a segédtabla hányadik oszlopát akard kiíratni, pl.: 2 vagy 3.
VIGYÁZZ: ha neked kell elkészíteni a segédtablát, akkor az első oszlopba kerülnek növekvő sorrendben a *mettől* értékek (és nem a *meddig*), csak számok lehetnek és ne hagyd ki a az első értéket, ami legtöbbször 0.
VKERES Hasonló az előbbivel, csak ez a tömb első sorában keres elemet.
HOL.VAN Megkeres egy megadott értéket egy tömbben (sor- vagy oszloprészben), és megadja a viszonylagos helyét a tömbben (hányadik). **HOL.VAN(keresési érték;tömb;egyezés típusa)**.

LEGGYAKORIBB EXCEL FÜGGVÉNYEK

Keresési érték: az a szám vagy szöveg vagy hivatkozás, aminek a helyét keressük

Tömb: összefüggő cellatartomány, amelyben a keresett értéket keressük

Egyezés típusa: **1** ha a tömb emelkedő sorrendben rendezett és a keresett értékkel egyenlő vagy annál kisebb legnagyobb értéket keresi meg

0 ha nem rendezett

-1 ha a tömb emelkedő sorrendben rendezett és a keresett értékkel egyenlő vagy annál nagyobb legkisebb értéket keresi meg.

INDEX Egy tartomány megadott sorának és oszlopának metszéspontjában levő értéket vagy hivatkozást adja eredményül. INDEX(tömb;sorszám;oszlopszám). Egy tartományból szeretnénk kiírni egy elemet, megadjuk a tartományt, és azt, hogy hányadik sorban és hányadik oszlopban van.

TIPP:

Nagyon gyakran az INDEX és HOL.VAN függvényt egymásba ágyazzák, úgy hogy az INDEX sor- vagy oszlopszámát a HOL.VAN függvény adja. (lásd példa)

ADATBÁZIS FÜGGVÉNYEK

Akkor használjuk, ha feltételtől függően kell számolni összeget, átlagot, minimumot stb. általában 3 argumentumot kell megadni:

1 *adatbázis:* ki kell jelölni a teljes adatbázist, címsorral együtt, ha a képletet másodszor akkor többnyire abszolúttá kell tenni (F4)

2 *mező:* 1 cella a címsorból amelyikre a számolás vonatkozik

3 *kritérium:* mindig két cella egymás alatt, a felső tartalmazza a címsorból az egyiket, alatta az erre vonatkozó feltételt.

Pl. Keleti országok összlakossága. AB:SZUM Mező=lakosság, kritérium: égtáj
kelet

Figyelem: a mezőneveknek a feltételben ugyanúgy kell szerepelniük mint az adattábla címsorában. Ha elírod, hibát jelezz, ezért jó megoldás hivatkozással kiírni, pl. =C1.

TIPP:

Ha a kérdés úgy kezdődik *Melyik...* vagy *Ki...* általában AB.MEZŐ a megoldás.

Ha a kérdésben megjelenik a darab szó, vagy a kérdésbe beilleszthető úgy, hogy értelmes marad, akkor valószínűleg az AB.DARAB vagy AB.DARAB2 a megoldás. Az AB.DARAB csak a számokat számolja meg (nem összeadja, csak megszámlolja hány darab szám), a AB.DARAB2 mindent megszámlol, megadja hány kitöltött cellát talál.

AB.ÁTLAG Kiszámolja az adatbázisban a mező argumentummal megadott oszlop azon értékeinek átlagát, amelyek teljesítik a kritériumot.

AB.SZUM A feltételeknek megfelelő adatbázisrekordok adott mezőinek összegét számolja ki. (SZUMHA függvénnyel kiváltható)

AB.MAX Az adatbázis adott feltételeknek eleget tevő rekordjaiból álló mezőben lévő legnagyobb számot adja eredményül.

AB.MIN Az adatbázis adott feltételeknek eleget tevő rekordjaiból álló mezőben lévő legkisebb számot adja eredményül.

AB.DARAB Megszámolja, hogy az adatbázisban az adott feltételeknek megfelelő rekordokban hány darab szám van egy adott oszlopban.

AB.DARAB2 Megszámolja az adatbázisban a mező argumentummal megadott oszlop azon nem üres celláinak számát, amelyek teljesítik a kritériumot. (kiváltható a DARABTELI függvénnyel)

AB.MEZŐ Egy adatbázisból egy olyan mezőt ad vissza, amely megfelel a megadott kritériumoknak. (pl.: Melyik országnak a fővárosa Tallin?)

SZÖVEGFÜGGVÉNYEK

- AZONOS** Megvizsgálja, azonos-e két karakterlánc, IGAZ értéket eredményez a teljes egyezés esetén.
- BAL** Egy karakterlánc bal szélső karaktereit eredményezi. BAL(*szöveg; hányat*).
Pl.: BAL(kakukktojás;6) eredménye „kakukk”.
- JOBB** Egy karakterlánc jobb szélső karaktereit eredményezi. JOBB(*szöveg; hányat*).
Pl.: JOBB(kakukktojás;5) eredménye „tojás”.
- NAGYBETŰS** Az argumentumban megadott kisbetűket nagybetűkre alakítja át, a többi karakterre hatástalan.
- KISBETŰ** Az argumentumban megadott nagybetűket kisbetűkre alakítja át, a többi karakterre hatástalan.
- CSERE** Szövegen belül kicserél adott számú karaktert.
CSERE(*régi szöveg;honnan;hányat;új szöveg*)
CSERE (2008;3;2;09) eredménye 2009 (a harmadik karaktertől kettő karaktert 09-re módosít)