

**RELATÍV, ABSZOLÚT, VEGYES HIVATKOZÁSOK AZ EXCELBEN**

Gyakran előfordul, hogy egy táblázat soraiban vagy oszlopaiban ugyanazt a számítást kell elvégeznünk. Ebben az esetben a képleteket begépelés helyett egyszerűbb másolással sokszorosítani. A képletek másolásának hatékony alkalmazásához azonban meg kell ismerkednünk a cellakoordináták megadásakor használható három hivatkozástípussal. (**RELATÍV HIVATKOZÁS, ABSZOLÚT HIVATKOZÁS, VEGYES HIVATKOZÁS**)

**A következő feladatokhoz nem kell begépelni az adatokat. A nyersanyagot megtalálod a webhelyen! Töltsd le, és dolgozz ebben a fájlban! Nem kell másolgatnod az adatokat, mindig mentsd a munkádat!**

A **relatív hivatkozás**nál az alap képlet másolásakor automatikusan lejjebb (illetve jobbra) követi, változik a cella hivatkozása!

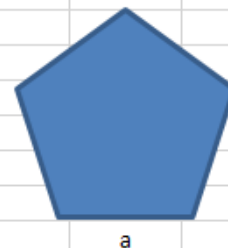
Tehát az Excel alapértelmezése, ekkor a táblázatkezelő megjegyzi, hogy az eredeti cellához képest milyen elhelyezkedésű cellákra hivatkoztunk, és másolás után az új cellához képest ugyanolyan pozícióban levő cellákra történik a hivatkozás.

|   | A                          | B                    | C                  | D                       |
|---|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
| 1 | ZÖLDSÉGESBOLT              |                      |                    |                         |
| 2 |                            |                      |                    |                         |
| 3 | Áru neve<br>(zöldségfajta) | egységára<br>(Ft/kg) | mennyisége<br>(kg) | értéke (Ft<br>összesen) |
| 4 | Burgonya                   | 75                   | 250                | =B4*C4                  |
| 5 | Paprika                    | 195                  | 48                 |                         |
| 6 | Hagyma                     | 80                   | 140                |                         |
| 7 | Répa                       | 160                  | 20                 |                         |
| 8 | Zeller                     | 210                  |                    |                         |
| 9 |                            |                      |                    |                         |

**Feladat: (1a)**

- Készítsd el a következő táblázatot a minta alapján
- (Gépelj be a formázatlan adatokat)
- A feladatban egy ötszög kerületét kell kiszámítani
- A számokat két tizedes pontossággal ábrázold
- A fejlécben a karakterek legyenek középre rendezve, legyen félkövér, és 15%-os szürke mintázat
- Szúrjál be egy szabályos ötszög alakzatot

|   | A    | B | C | D | E |
|---|------|---|---|---|---|
| 1 | a    | K |   |   |   |
| 2 | 2,60 |   |   |   |   |
| 3 | 3,10 |   |   |   |   |
| 4 | 3,60 |   |   |   |   |
| 5 | 4,10 |   |   |   |   |
| 6 | 4,60 |   |   |   |   |
| 7 | 5,10 |   |   |   |   |
| 8 | 5,60 |   |   |   |   |
| 9 |      |   |   |   |   |

**Feladat: (1b)**

- Készítsd el a következő táblázatot a minta alapján
- (Gépelj be a formázatlan adatokat)
- A feladatban egy pékség termékeinek cukortartalmát kell kiszámolni %-ban.
- Az eredményt század pontossággal ábrázold a százalékkértéket
- A fejlécben a karakterek legyenek középre rendezve, legyen félkövér, és 15%-os szürke mintázat
- A számok legyenek grammal a minta szerint

|   | A               | B                | C                | D        |
|---|-----------------|------------------|------------------|----------|
| 1 | <b>Termék</b>   | <b>Tömeg (g)</b> | <b>Cukor (g)</b> | <b>%</b> |
| 2 | Túrós zsemle    | 230 g            | 45 g             |          |
| 3 | Vaniliás kifli  | 120 g            | 20 g             |          |
| 4 | Kakaóscsiga     | 200 g            | 65 g             |          |
| 5 | Briós           | 190 g            | 40 g             |          |
| 6 | Mákos bukta     | 150 g            | 35 g             |          |
| 7 | Gyümölcs kenyér | 240 g            | 85 g             |          |
| 8 |                 |                  |                  |          |

Abban az esetben, ha van egy olyan cellánk, amelyből mindig csak ugyanarra a cellára kell hivatkozni akkor abszolút hivatkozást alkalmazunk.

**Abszolút hivatkozás** olyan hivatkozási mód, amelyben a képlet másolása után is mindig ugyanarra a cellacímre hivatkozunk.

Az abszolút hivatkozás jele az oszlop és a sor száma előtti \$ jel. A cím beírása után az F4 funkcióbillentyű megnyomása után a \$-jel az oszlop és a sor azonosítója elé íródik.

| r   | K            | T |
|-----|--------------|---|
| 2,3 | =2*B4*\$G\$3 |   |
| 2,5 |              |   |
| 2,7 |              |   |
| 2,9 |              |   |
| 3,1 |              |   |
| 3,3 |              |   |
| 3,5 |              |   |
| 3,7 |              |   |
| 3,9 |              |   |
| 4,1 |              |   |
| 4,3 |              |   |
| 4,5 |              |   |

| r   | K     | T            |
|-----|-------|--------------|
| 2,3 | 14,45 | =B4*2*\$G\$3 |
| 2,5 | 15,71 |              |
| 2,7 | 16,96 |              |
| 2,9 | 18,22 |              |
| 3,1 | 19,48 |              |
| 3,3 | 20,73 |              |
| 3,5 | 21,99 |              |
| 3,7 | 23,25 |              |
| 3,9 | 24,50 |              |
| 4,1 | 25,76 |              |
| 4,3 | 27,02 |              |
| 4,5 | 28,27 |              |

**Feladat: (1c)**

- Az egyik legfontosabb abszolút hivatkozásos feladat a bruttó-nettó összegek kiszámítása
- Készítsd el a következő táblázatot a minta alapján
- A képlet:  $BRUTTÓ = NETTÓ * ÁFA + NETTÓ$
- A képletnél figyelj arra, hogy melyik cellát kell le \$-oznod
- A fejlécben lévő szöveg legyen középre rendezve, félkövér, dőlt, világoskék mintázat
- Azoknak a celláknak ahol eredetileg számok voltak, azoknak a mintázata legyen citromsárga
- Az összegeknek a formátuma legyen Ft, egy tizedesig
- Az ÁFA legyen %, két tizedesig ábrázolva

| Nettó      | Bruttó | Áfa    |
|------------|--------|--------|
| 1 000,0 Ft |        | 27,00% |
| 1 250,0 Ft |        |        |
| 1 500,0 Ft |        |        |
| 1 750,0 Ft |        |        |
| 2 000,0 Ft |        |        |
| 2 250,0 Ft |        |        |
| 2 500,0 Ft |        |        |

**Feladat: (1d)**

- Készítsd el a következő táblázatot a minta alapján
- Gépeld be a formázatlan adatokat
- A feladatban egy telefonszámlában kell kiszámolni, hogy mennyit kell fizetni, ha egy perc ára 12,5 Ft
- Figyelj arra, hogy melyik cellát kell ledollározni
- Formázd a feladatot az előző példa alapján
- Az első oszlopban legyen a cella formátuma "perc"
- A második oszlopban legyen Ft, egy tizedesig ábrázolva

| Lebeszél<br>percek<br>(perc) | Fizet (Ft) | 1 perc ára |
|------------------------------|------------|------------|
| 125 perc                     |            | 12,50 Ft   |
| 247 perc                     |            |            |
| 199 perc                     |            |            |
| 175 perc                     |            |            |
| 225 perc                     |            |            |

**Feladat: (1e)**

- Készíts egy saját magad által kitalált témában abszolút hivatkozásos feladatot! Az a kérdés, hogy megértetted-e a lényegét ennek a hivatkozási fajtának. A táblázat legyen formázott!

A **vegyes hivatkozás** egyik fele relatív, a másik abszolút. Jele vagy csak az oszlop, vagy csak a sor előtti \$-jel. Ez azt jelenti, hogy vagy csak a sorra, vagy csak az oszlopra történik abszolút hivatkozás, a másikra pedig relatív.

- Ha sorból veszem az adatokat (melyeket akarom, hogy a helyükön maradjanak), akkor a sor azonosító elé teszünk \$ jelet,
- Ha oszlopból veszem az adatokat (melyeket akarom, hogy a helyükön maradjanak), akkor az oszlop azonosító elé teszünk \$ jelet!

Az első lépés mindig az alapképlet beírása, aztán helyezük el a \$ jeleket.

|    | A | B          | C | D | E | F | G | H | I | J | K  |
|----|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1  |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2  |   | =B\$1*\$A2 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3  |   | 2          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4  |   | 3          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 5  |   | 4          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 6  |   | 5          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 7  |   | 6          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 8  |   | 7          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 9  |   | 8          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 10 |   | 9          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 11 |   | 10         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

### Feladat: (1f)

- Készítsd el a következő táblázatot a minta alapján a D20-as cellától
- Gépeld be a formázatlan adatokat
- A feladatban a két számot össze kell adni
- A feladatot egy képlettel kell megoldani
- Lásd el minden szegéllyel a táblázatot, a számok két tizedesig legyenek ábrázolva és középre rendezve
- A fejlécek mintázata legyen citromsárga

|    | D | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    | L    | M    |
|----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 20 |   | 1,20 | 1,40 | 1,60 | 1,80 | 2,00 | 2,20 | 2,40 | 2,60 | 2,80 |
| 21 |   | 3,90 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 22 |   | 3,80 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 23 |   | 3,70 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24 |   | 3,60 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 25 |   | 3,50 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 26 |   | 3,40 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 27 |   | 3,30 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 28 |   | 3,20 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 29 |   | 3,10 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 30 |   | 3,00 |      |      |      |      |      |      |      |      |

### Feladat: (1g)

- Készítsd el a következő táblázatot a minta alapján a M38-as cellától
- Gépeld be a formázatlan adatokat
- A feladatban ki kell számolnod a forint összeg százaléknyi értékét
- A feladatot egy képlettel kell megoldani
- Lásd el minden szegéllyel a táblázatot, a számok két tizedesig legyenek ábrázolva és középre rendezve
- A fejlécek mintázata legyen citromsárga

|    | M | N        | O        | P        | Q        | R        | S        |
|----|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 38 |   | 1 230 Ft | 1 255 Ft | 1 280 Ft | 1 305 Ft | 1 330 Ft | 1 355 Ft |
| 39 |   | 10%      |          |          |          |          |          |
| 40 |   | 15%      |          |          |          |          |          |
| 41 |   | 20%      |          |          |          |          |          |
| 42 |   | 25%      |          |          |          |          |          |
| 43 |   | 30%      |          |          |          |          |          |
| 44 |   | 35%      |          |          |          |          |          |
| 45 |   | 40%      |          |          |          |          |          |
| 46 |   | 45%      |          |          |          |          |          |
| 47 |   | 50%      |          |          |          |          |          |
| 48 |   | 55%      |          |          |          |          |          |
| 49 |   | 60%      |          |          |          |          |          |
| 50 |   | 65%      |          |          |          |          |          |