

EGYMÁSBA ÁGYAZOTT HA FÜGGVÉNY

Az eddig használt HA függvényeknél két kimenetünk volt, az egyik az „igaz” ág, a másik a „hamis” ág. A következő példákban több kimenet lesz. Ezért mindig meg kell vizsgálnunk a feladat elején, hogy hány kimenet van, és abból kiderül, hogy **n-1 darab ha függvényt kell alkalmaznunk**.

A másik fontos szabály, hogy **mindig a hamis ágban kezdünk új HA függvényt**.

A harmadik fontos szabály, hogy **mindig a 0-tól indulva álljunk neki a logikai vizsgálatoknak!**



Példákon keresztül nézzük meg, hogy hogyan kell használni az egymásba ágyazott HA függvényeket.

1. Példa: (6a) Egy angol nyelvi versenyen elért pontokat lehet látni a táblázatban. Ha valaki elérte a 120 pontot, akkor „továbbjutott”, ha 90 és 120 pont között végzett, akkor „pótfeladatot” kaphat, különben ha 89 vagy az alatt ért el, akkor „kiesett”.

Versenyző kódja	Elért pontok	Eredmény
1001	131	=HA(C4<90;"kiesett";HA(C4<120;"pótfeladat";"továbbjutott"))
1002	115	=HA(logikai_vizsgalat; [érték_ha_igaz]; [érték_ha_hamis])
1003	81	kiesett
1004	79	kiesett
1005	141	továbbjutott
1006	121	továbbjutott
1007	105	pótfeladat
1008	107	pótfeladat
1009	135	továbbjutott
1010	78	kiesett

Tehát a példában három kimenet van, ezért (n-1) két HA függvényt ágyazunk egybe.

A logikai vizsgálatunkat a 0-tól indítva az első határt vizsgálva, megnézem, hogy a cellában lévő szám kisebb-e mint 90. Mert ha igen a válasz, akkor a versenyző „kiesett”. Viszont még két kimenet van, de csak egy hamis ág, ezért indítunk egy új HA függvényt és vizsgáljuk a következő határt a 120-at. Ha igazá válik az állítás, akkor kiírja a „pótfeladat” szöveget. Ha pedig hamis a válasz, akkor már csak egy lehetőség van, a hamis ágba kiírni, hogy „továbbjutott”. Majd a legvégén nem szabad elfelejteni, hogy be kell zárni az összes megnyitott zárójelet!

2. Példa: (6b) Egy matematika dolgozat pontjai alapján kell az érdemjegyeket meghatározni. A dolgozat 100 pontos.

A ponthatárokat a jobb alsó sarokban találod.

Tudható, hogy öt kiment van, ezért négy HA függvényt fogunk egymásba ágyazni. Mindig a hamis ágban vizsgálom a következő határhoz képest.

Ha a 0-tól indítom a logikai vizsgálatokat, akkor az elégtelent osztom ki először.

Addig indítom a hamis ágakban az új HA függvényeket, amíg a végén már csak két kimenet nem lesz.

A végén az össze megnyitott zárójelet bezárom.

Ha jól dolgozol, akkor színekkel segít az Excel, hogy az összetartozó cellák, zárójelek jó helyen legyenek

	A	B	C	D	E	F
1	Diák	Pont	Érdemjegy			
2	1.	45	=HA(B2<40;1;HA(B2<55;2;HA(B2<70;3;HA(B2<85;4;5))))			
3	2.	76	=HA(logikai_vizsgalat; [érték_ha_igaz]; [érték_ha_hamis])			
4	3.	89	5			
5	4.	32	1			
6	5.	94	5			
7	6.	83	4		0 - 39 → 1	
8	7.	76	4		40 - 54 → 2	
9	8.	57	3		55 - 69 → 3	
10	9.	42	2		70 - 84 → 4	
11	10.	49	2		85 - 100 → 5	
12						

Feladat: (6c)

- Készítsd el a képen látható táblázatot a D5-ös cellától
- A feladat egy magasugró verseny eredményei alapján a minősítések kiosztása
- Figyeld a jobb oldalon lévő határokat
- A megugrott magasság centiméterben legyen megadva
- A jobb oldali szöveget nem kell begépelni

Rajtszám	Magas ugrás	Eredmény
234	125 cm	
235	98 cm	
236	145 cm	>=131 → Arany minősítés
237	116 cm	116-130 → Ezüst minősítés
238	132 cm	101-115 → Bronz minősítés
239	150 cm	<=100 → Minősítés nélkül
240	101 cm	
241	111 cm	
242	134 cm	

Feladat: (6d)

- Készítsd el a képen látható táblázatot a D25-ös cellától, és a segédtablát is mellé
- A feladatban a számokkal leírt magatartás és szorgalomjegyeket kell kiírni szövegesen
- A feladatot úgy old meg, hogy csak egy képletet használj, segédtablával
- Az érdemjegyek a következők:

J	M	SZ
2	rossz	elégséges
3	változó	közepes
4	jó	jó
5	példás	példás

Sorszám	Magatartás	Szorgalom	M Szöveges	SZ Szöveges
1	4	5		
2	5	5		
3	3	4		
4	4	5		
5	2	3		
6	2	2		
7	4	4		
8	2	4		
9	3	3		
10	5	5		

Feladat: (6e)

- Készítsd el a képen látható táblázatot a B3-as cellától
- A feladatban egy WEBSHOP-ban regisztrált vásárlók adatait találod
- Az egyenleg oszlopban az elköltött összegeket látod
- A feladat az, hogy jelenítsd meg a bónusz oszlopban az elköltött összeg miatt járó kedvezmény mértékét %-ban
- A feltételek a következők: ha 10000 Ft alatti az összeg, akkor ne jelenjen meg semmi, ha 10000 és 20000 Ft között van az összeg, akkor 5% a kedvezmény a következő vásárlásból és végül, ha 20000 Ft felett van, akkor jelenjen meg a 10% kedvezményt jelentő kiírás

vevőkód	egyenleg	bónusz
101	16 500 Ft	
102	12 300 Ft	
103	45 600 Ft	
104	3 500 Ft	
105	28 700 Ft	
106	21 000 Ft	
107	32 500 Ft	
108	6 700 Ft	
109	8 900 Ft	
110	4 500 Ft	