

A kérdésre megadhatjuk a választ úgy, hogy megszámloljuk a lehetséges eseteket.

Először vizsgáljuk azt az esetet, amikor csak egyféle pénzt használunk fel a kifizetéshez. Ez nyilván nem lehet páros értékű (2, 10, 20 Ft-os) érme, mivel 25 páratlan. Így marad 2 lehetőségünk, amikor csupa 1 Ft-ossal, illetve csupa 5 Ft-ossal fizetünk.

Ezután számloljuk össze azon eseteket, amikor kétféle névértéket használunk fel. Ez lehet 1 és 2 Ft-os a következőképpen:

1 db 1 Ft-os és 12 db 2 Ft-os,

3 db 1 Ft-os és 11 db 2 Ft-os,

és így tovább, mindig 1-gyel csökkentjük a 2 Ft-osok számát, és 2-vel növeljük az 1 Ft-osokét. Ez összesen 12 eset.

Az 1 és 5 forintosok felhasználásánál 5 db 1 Ft-ossal és 4 db 5 Ft-ossal kezdünk, és hasonlóképpen csökkentve az 5 Ft-osok számát, és növelve az 1 Ft-osokét, összesen 4 lehetséges esetünk van.

Könnyű belátni, hogy 1 és 10 Ft-osok felhasználásával a lehetőségek száma 2, míg 1 és 20 Ft-osokkal és 5 és 20 Ft-ossal csak 1-1 eset lehetséges, 2 és 5 Ft, illetve 5 és 10 Ft felhasználásával viszont 2-2 eset.

Ez eddig összesen  $2 + 12 + 4 + 2 + 1 + 1 + 2 + 2 = 26$  lehetőség.

Hátravan még az a lehetőség, amikor 3, illetve 4 különböző címletű érmét használunk fel a kifizetéshez. Az előzőhöz hasonlóan beláthatjuk, hogy az első esetben az összes lehetőségek száma 36, míg a második esetben 6.

Végeredményben összesen:  $26 + 36 + 6 = 68$ -féleképpen tudunk kifizetni 25 Ft-ot az 1, 2, 5, 10, 20 Ft-os címletekkel, feltéve, hogy azokból elegendő darab áll rendelkezésünkre.