Ha n darab kétforintosunk van, akkor a bal zsebünkbe 0, 1, $\ldots$, n darab kerülhet, így a kétforintosokat $(n+1)$-féleképpen oszthatjuk el a két zsebünkben. Az egyes címletek szétosztása pedig független egymástól, így a hét címlet szétosztására

$$(c_2+1)(c_5+1)(c_{10}+1)(c_{20}+1)(c_{50}+1)(c_{100}+1)(c_{200}+1) \tag{1}$$

eset lehetséges, ahol c_2, c_5, $\ldots$, c_{200} rendre a 2, 5, $\ldots$, 200 forintosok száma. A feltétel szerint minden címlet elő is fordul, így 1512-nek ebben a felbontásában mind a hét tényező nagyobb 1-nél.

Másfelől $1512 = 2^3 \cdot 3^3 \cdot 7$ éppen hét darab prímszám szorzata, így az (1) szorzat éppen az 1512 prímtényezős felbontása. A c_2, c_5, c_{10}, c_{20}, c_{50}, c_{100}, c_{200} számok éppen a prímtényezőknél 1-gyel kisebb 1, 1, 1, 2, 2, 2, 6 számok valamilyen sorrendben. Ebből pedig már maguk a c számok is megkaphatók.

Ha $c_{200} \neq 6$, akkor az elkészíthető legnagyobb összeg

$$6 \cdot 100 + 2 \cdot 200 + 2 \cdot 50 + 2 \cdot 20 + 1 \cdot 10 + 1 \cdot 5 + 1 \cdot 2 = 1168,$$

túl kicsi. Így 6 darab 200-asunk van, a megmaradt összeg pedig 312. Ebben az összegben 2-től 100-ig minden címlet előfordul – közülük három 2-szer –, ezért minden címletből egyet elvéve három címletből marad egy-egy, és ezek összege

$$312 - (100 + 50 + 20 + 10 + 5 + 2) = 125.$$

Látható, hogy 125 csak $(100 + 20 + 5)$-ként áll elő a megadott hat számból készített háromtagú összegként, és így a megoldás:

$$c_1 = 1, \quad c_5 = 2, \quad c_{10} = 1, \quad c_{20} = 2, \quad c_{50} = 1, \quad c_{100} = 2, \quad c_{200} = 6.$$

Valóban, $6 \cdot 200 + 2 \cdot 100 + 1 \cdot 50 + 2 \cdot 20 + 1 \cdot 10 + 2 \cdot 5 + 1 \cdot 2 = 1512$.

Hablicsek Márton (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 7. o.t.) dolgozata alapján