

Megoldás. A feltételeknek megfelelő első prímszám a 13, ami $4 + 9$ összegeként írható fel. Ennél kisebb prímszám nem lehetséges, mert a legkisebb összetett szám a 4 és mivel minden 2-nél nagyobb prímszám páratlan, a másik összetevő csak páratlan összetett szám lehet. Az első ilyen pedig a 9.

Belátjuk, hogy a 13-nál nagyobb prímszámok mindig felírhatók két összetett szám összegeként. Legyen $p > 13$ prím, és legyen az egyik összetevő a 9. Ekkor $p - 9$ páros és 2-nél nagyobb, azaz összetett szám.