Ha (3) igaz, akkor sem (2), sem pedig (4) nem lehet igaz. A (2)-ből ugyanis $a+b=3b+5$ következik, és a jobb oldal nem osztható 3-mal; továbbá (3) szerint $a+7b=(a+b)+6b$ osztható volna 3-mal, és mivel nagyobb 3-nál, nem lehetne prím.

A három igaz állítás tehát: (1), (2) és (4). A (2) miatt $a+1=2b+6$; ez a szám (1) szerint osztható b-vel, így b osztója 6-nak, ezért lehetséges értékei 1, 2, 3 és 6. Mivel (2) alapján a páratlan, ezért ahhoz, hogy $a+7b$ ne legyen páros, b-nek párosnak kell lennie.

Ha $b=2$, akkor $a=9$, $a+b=11$ nem osztható 3-mal, $a+7b=23$ pedig prímszám.

Ha pedig $b=6$, akkor $a=17$, $a+b=23$ nem osztható 3-mal, $a+7b=59$ pedig ugyancsak prímszám. A két megoldás tehát:

$$a=9, \quad b=2,$$

illetve

$$a=17, \quad b=6.$$

Weisz Csaba (Kaposvár, Táncsics M. Gimn., II. o. t.)
dolgozata alapján