

Kétféle megoldás született. Az egyikben $a^2 + 2ab + b^2$ formában keresték a megoldást (alkalmas a , b választás mellett). Itt sokan kihagyták azt a megjegyzést, hogy ha egy kifejezés teljes négyzet, akkor mindig $(a + b)^2$ alakba írható.

Ha tehát $2^8 + 2^{11} + 2^n$ pontosan $(a + b)^2$ alakú, akkor sem a^2 , sem b^2 nem lehet 2^{11} , hiszen az páratlan kitevőjű. Tehát csak az lehetséges, hogy $2ab = 2^{11}$, amiből $n = 12$ adódik.

A másik fajta megoldás a következő ötleten alapult :

Könnyen ellenőrizhető, hogy $n < 8$ esetén a kifejezés nem lehet teljes négyzet. Emeljünk ki 2^8 -t. Ekkor a $2^8(9 + 2^{n-8})$ csak úgy lehet N^2 (teljes négyzet), ha $N^2 - 9 = 2^{n-8}$, ahonnan $(N + 3)(N - 3) = 2^{n-8}$ -at kapjuk. Ez nem teljesülhet, ha $n - 8$ túl nagy. Mind $N - 3$, mind $N + 3$ olyan kettőshatvány kell hogy legyen, amelynek különbsége 6, ahonnan kis számolással kapjuk, hogy $n = 12$.