

Olvastuk a következő állítást: Ha p és q tetszés szerinti számok, és

$$(1) \quad \begin{aligned} A &= 64p^8q + 12p^4q^5 - q^9, & D &= 64p^8q - 12p^4q^5 - q^9, \\ B &= 128p^9 - 2pq^8, & E &= 128p^9 + pq^8, \\ C &= 3pq^8, \end{aligned}$$

akkor $A^4 + B^4 + C^4 = D^4E^4$.

Ránézésre világos (miért?), hogy az állítás így nem lehet helyes. Igaz-e az állítás úgy, ha a jobb oldalon $D^4 + E^4$ -t írunk?