

Končno najdeš Sithndeepe, človeka, ki dejansko kaj ve o samem zakladu. In izkaže se, da Sithndeepe ve zelo veliko o njem. Zaklad je namreč skrit v sefu v njegovi kleti. Edina težava je v tem, da je Sithndeepe, zelo presenetljivo, pozabljiv, in se gesla sefa ne spomni. A na tvojo veliko srečo je tudi on matematik. Njegovo področje je bila teorija števil in zato ni nič kaj presenetljivo, da si je zapomnil posebne lastnosti iskanega gesla.

Pove ti, da je geslo število, manjše od 500, ki se ga da zapisati kot vsoto samih različnih (popolnih) kvadratov na natanko 50 načinov. Primer: 50 se da kot vsoto različnih kvadratov zapisati na tri načine:

$$50 = 1 + 4 + 9 + 36 = 1 + 49 = 9 + 16 + 25.$$

Poišči vsa primerna števila. Eno od njih bo že odklenilo sef (oz. navodila zadnje naloge)!

Namig: lažje bo, če najprej definiraš funkcijo, ki za dano število izračuna, na koliko načinov se ga lahko zapiše kot vsoto samih različnih kvadratov. Upoštevaj, da imaš za vsak kvadrat dve možnosti: ali se v vsoti pojavi, ali ne.