

5

quoque radix differentiae quadratorum impar, multiplex ad b : unde sublato impare b , relinquetur par, multiplex ad b , cujus dimidium dicatur a : eritque $2ab + b$, radix differentiae quadratorum: & erit differentia quadratorum $4a^2b^2 + 4ab^2 + b^2$: & summa laterum $4a^2b^2 + 4ab^2 + b^2$: cui addita differentia b , facit duplum majus latus $4a^2b^2 + 4ab^2 + 2b$: & majus latus $2a^2b^2 + 2ab^2 + b$, impar: & minus latus $2a^2b^2 + 2ab^2$, par; multiplex ad differentiam b , per $2a^2 + 2a$, quadruplum triangulum a latere a .

Item si duorum numerorum differentia quadratorum est par, erit laterum differentia par: cujus dimidium dicatur b . Erit quoque radix differentiae quadratorum par, multiplex ad differentiam $2b$, per numerum, qui dicatur a . Quare $2ab$, radix erit differentiae quadratorum: & erit ipsa differentia quadratorum $4a^2b^2$, & summa laterum $2a^2b^2$: & ex summa, & differentia laterum, duplum majus latus $2a^2b^2 + 2b$: ipsumque latus majus $a^2b^2 + b$: & minus latus $a^2b^2 - b$, multiplex ad b , per $a^2 - 1$, quadratum lateris a , unitate multatum.

Itaque si tres numeri assignati fuerint inaequales, maximus a , medius b , minimus c : quorum differentiae $a - b$, $b - c$, $a - c$, quadrati; & differentiae quadratorum $a^2 - b^2$, $b^2 - c^2$, $a^2 - c^2$, quadrati: cum differentiae quadratorum ad differentias laterum sint multiplices per summas, & ut quadratus numerus ad quadratum, erunt multiplices per quadratos: ipsaeque summae laterum erunt quadrati $a + b$, $b + c$, $a + c$.

Porro a , b , c , assignati numeri, vel sunt inter se primi, vel non. Si sunt primi, non sunt omnes pares: sed eorum aliquis impar.

Deinde non sunt tres impares; immo neque duo. Si enim essent duo impares a , b , esset eorum differentia $a - b$, quadratus par, dividiuus per 4: idcirco semissis differentiae esset par numerus, per quem numerus b , esset multiplex ad quemdam quadratum unitate multatum: atque ita esset par, contra hypothesim. Non ergo a , b , sunt impares. Similiter neque b , c , sunt impares, neque a , c , impares.

Item a , non est par. Si enim a esset par, esset b , vel c im-

A iiij

