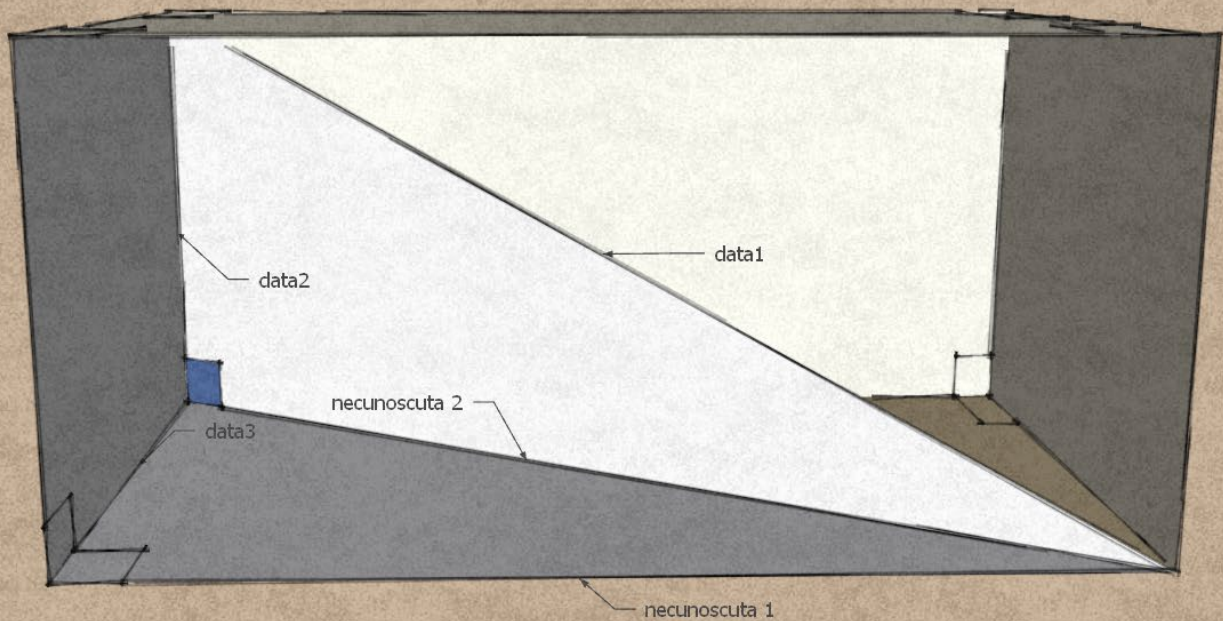


**Problema:** Determinați lungimea(necunoscuta1) unui paralelipiped dreptunghic cu diagonala paralelipipedului(data1) , lățimea(data3) și înălțimea(data2) date.



**Înțelegerea problemei:** Această problemă este de tipul “găsire”. Deci vom încerca să identificăm necunoscutele, datele și condițiile.

**Necunoscuta :** este lungimea(necunoscuta1), iar **datele :** diagonala paralelipipedului, lățimea și înălțimea.

Necunoscuta și datele trebuie să fie numere pozitive.

Întâi, un paralelipiped dreptunghic este o cutie cu fețe dreptunghiulare ca și un cub dar diferența este că fețele nu sunt neapărat pătrate, ci dreptunghiuri.

Lungimea paralelipipedului este încadrată în fața acestuia, precum și latura care unește două planuri paralele a figurii.

**Conceperea unui plan de soluționare:**

Căutăm componentele asociate cu necunoscuta ( lungimea(necunoscuta1) ). Observăm că lățimea și diagonala bazei paralelipipedului(necunoscuta2) sunt direct asociate cu necunoscuta, cea din urmă fiind de asemenea o necunoscuta(necunoscuta2) astfel vom aplica teorema lui Pitagora pentru a o determina. Pentru aceasta, vom identifica un alt triunghi dreptunghic și aplicăm formula  $(necunoscuta2)^2 = data1^2 - data2^2$ .

Astfel am aflat o necunoscuta asociată cu necunoscuta căutată. Prin urmare am obținut datele necesare pentru determinarea necunoscutei2. Astfel lungimea paralelipipedului o determinăm din relația  $necunoscuta1^2 = necunoscuta2^2 - data3^2$ .