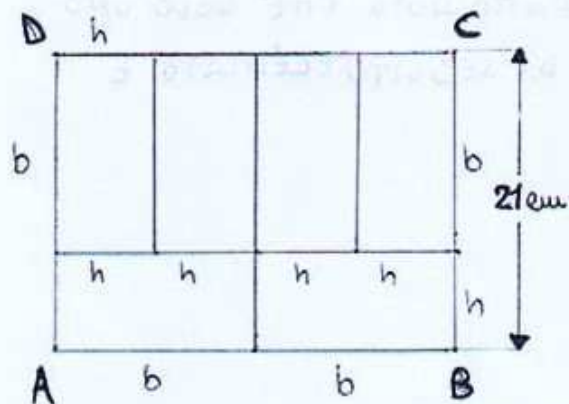


V. 1: L'AREA DEL RETTANGOLO GRANDE È = 588 cm<sup>2</sup>



scala 1:5

SE CHIAMIAMO I VERTICI DEL RETTANGOLO GRANDE ABCD, IL LATO MAGGIORE DEI RETTANGOLI PICCOLI  $b$  E QUELLO MINORE  $h$  SI NOTA CHE:

1. IL LATO AB È COSTITUITO DA 2  $b$  CHE CORRISPONDONO A 4  $h$  DA CUI DERIVA CHE:  $b = 2h$  \*1

2. IL LATO BC È COSTITUITO DA 1  $h$  e 2  $b$  CHE PER LA \*1 CORRISPONDONO A:  $h + b \Rightarrow h + 2h = 3h$

SE IL LATO CB, CORRISPONDENTE A 3  $h$ , MISURA 21 cm IL LATO AB, CORRISPONDENTE A 4  $h$  SARÀ UGUALE A:

$$CB = 3h = 21 \text{ cm}$$

$$AB = 4h = \frac{4BC}{3} = 28 \text{ cm}$$

PERTANTO L'AREA DEL RETTANGOLO GRANDE SARÀ:

$$A = AB \cdot BC = 28 \text{ cm} \cdot 21 \text{ cm} = 588 \text{ cm}^2$$

V. 2: COMPLESSIVAMENTE 1 MELA E 1 ARANCIA PESANO 108 GRAMMI  
1 MELA SINGOLARMENTE PESA 39 GRAMMI  
1 ARANCIA SINGOLARMENTE PESA 69 GRAMMI

SOMMANDO I DUE VALORI DI 255 E 285 GRAMMI SI OTTIENE IL PESO COMPLESSIVO DI 5 MELE E 5 ARANCIE (540 GRAMMI).

SI VUOLÈ CONOSCERE ~~IL~~ IL PESO COMPLESSIVO SOLO DI 1 MELA E 1 ARANCIA

PERTANTO IL VALORE TOTALE DI 540 GRAMMI VIENE DIVISO PER 5 =  $\frac{540}{5} = 108$  GRAMMI

SE SI VUOLÈ CONOSCERE IL PESO DELLA SINGOLA MELA E DELLA SINGOLA ARANCIA BASTA IMPOSTARE UN SISTEMA DI 2 EQUAZIONI IN 2 INCOGNITE:  $m$  (MELA) e  $a$  (ARANCIA).

$$\begin{cases} 3m + 2a = 255 \\ 2m + 3a = 285 \end{cases}$$

$$\begin{cases} m = \frac{-2a + 255}{3} \\ 9a - 4a = -510 + 855 \end{cases} \quad \begin{cases} m = \frac{-138 + 255}{3} \\ a = 69 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{8}{5}m = \frac{-2a + 255}{5} \\ -3a - 4a = \frac{-510}{5} + 285 \end{cases}$$

$$\begin{cases} m = \frac{-2a + 255}{3} \\ a = 69 \end{cases} \quad \begin{cases} \text{MELE } m = 39 \text{ GRAMMI} \\ \text{ARANCIE } a = 69 \text{ GRAMMI} \end{cases}$$

# N.3. LA TELA È STATA RUBATA DA CARLO

LE 4 COMBINAZIONI POSSIBILI, DERIVANTI DAL FATTO NOTO CHE "SOLO UNO DEGLI INDIZIATI HA DETTO IL FALSO", SONO DI SEGUITO ELENATE E DISCUSSE:

- PER ABBREVIARE LE AFFERMAZIONI RIPORTATE, DI FIANCO AL NOME DELLA PERSONA INTERESSATA È STATO SCRITTO NO, PER DIRE CHE NON HA RUBATO IL QUADRO E SI PER DIRE CHE HA COMMESSO IL FURTO.

	INDIZIATO	AFFERMAZIONI	1° IPOTESI		A: FALSO	2° IPOTESI		D: FALSO	3° IPOTESI		DE FALSO	4° IPOTESI		CF FALSO
1°	AUGUSTO	BERNARDO NO	FALSO	BERNARDO SI		VERO	BERNARDO NO		VERO	BERNARDO NO		VERO	BERNARDO NO	
2°	DANTE	DANTE NO	VERO	DANTE NO		FALSO	DANTE SI		VERO	DANTE NO		VERO	DANTE NO	
3°	BERNARDO	AUGUSTO SI DANTE SI	VERO	AUGUSTO SI DANTE SI		VERO	AUGUSTO SI DANTE SI		FALSO	AUGUSTO NO DANTE NO		VERO	AUGUSTO SI DANTE SI	
4°	CARLO	DANTE NO	VERO	DANTE NO		VERO	DANTE NO		VERO	DANTE NO		FALSO	DANTE SI	
			NON VERIFICATA			NON VERIFICATA			VERIFICATA			NON VERIFICATA		
COMMENTO			NON È VERIFICATA PERCHÈ C'È CONTRADDIZIONE TRA LE 3 AFFERMAZIONI VERE DI DANTE BERNARDO E CARLO IN MERITO ALLA COLPA DI DANTE			I MOTIVI SONO GLI STESSI DI QUELLI INDICATI PER LA 1° IPOTESI			SOLO IN QUESTO CASO LE AFFERMAZIONI NON SONO TRA LORO IN CONTRADDIZIONE ED ESCLUDONO TUTTI GLI INDIZIATI TRAMME CARLO			ANCORA UNA VOLTA C'È CONTRADDIZIONE TRA LE AFFERMAZIONI DI CARLO BERNARDO E DANTE		