



Tempo impiegato minuti

(scrivere in stampatello ben leggibile)

COGNOME .....NOME .....

DATA DI NASCITA.....

# Matematica Divertente e Creativa

Salerno Gare 2022

**FINALE**

8 aprile 2022

			SALERNO Gare 2022	
		RISERVATO ALLO STUDENTE		RISERVATO AL DOCENTE PUNTI
QUESITO 1	RISPOSTA 1		5	
QUESITO 2	RISPOSTA 1		5	
QUESITO 3	RISPOSTA 1		3	
	RISPOSTA 2		2	
	RISPOSTA 3		1	
	RISPOSTA 4		2	
	RISPOSTA 5		1	
	RISPOSTA 6		1	
<b>TOTALE</b>				

**QUESITO 1 ( punti 5)**

Scrivi altre tre righe seguendo questo schema

- A)  $1 + 3 + 5 = 9$
- B)  $1 + 3 + 5 + 7 = 16$
- C)  $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25$
- D)  $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = 36$

E) \_\_\_\_\_

F) \_\_\_\_\_

G) \_\_\_\_\_

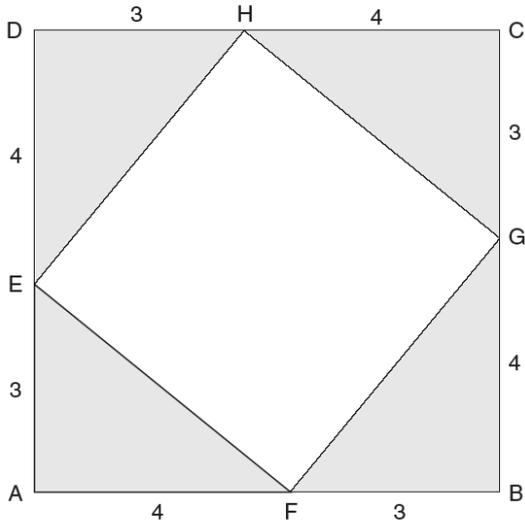
Dai risultati 9, 16, 25, 36, ..... sai ricavare la regola che li produce?

**RISPOSTA** \_\_\_\_\_ ( punti 5 )

**QUESITO 2 ( punti 5)**

Un quadrato EFGH è formato collegando punti ai lati del quadrato ABCD come mostrato nella Figura. Sapendo che  $AF = BG = CH = DE = 4\text{cm}$  e  $FB = CG = DH = EA = 3\text{cm}$ .

**Qual è l'area della porzione ombreggiata della figura?**



**RISPOSTA \_\_\_\_\_ ( punti 5 )**

**IL PETTEGOLEZZO**

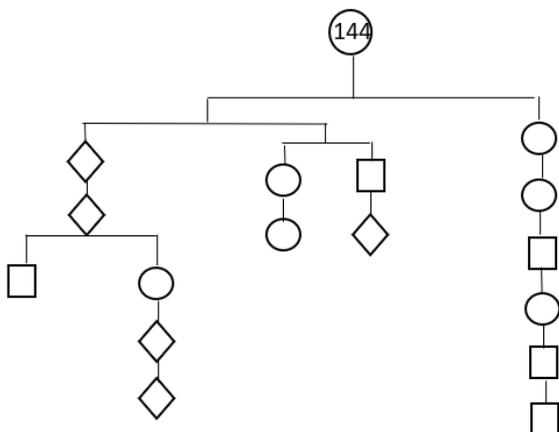
Sabrina è una studentessa eccezionale, sempre attenta e preparata, ma alcuni compagni hanno spettegolato dicendo che lei aveva copiato l'ultimo compito di matematica. Sabrina non avrebbe mai fatto una cosa del genere! Perciò la sua insegnante di matematica ha chiesto chiarimenti sia ai compagni di classe che delle altre classi dell'istituto, ma non ha capito chi è stato! Vuoi aiutare l'insegnante e Sabrina ?

Leggendo le dichiarazioni di **SILVIA, ANNA, GAETANA, MARIA, ELEONORA** e **MICHELE** potrai facilmente individuare il compagno, in quanto le sue **affermazioni sono sicuramente false!**

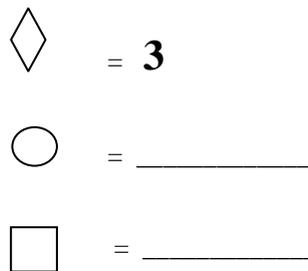
**1. DICHIARAZIONE di SILVIA**

“Sabrina e io siamo grandi amiche. So che era ben preparata per questa prova perché abbiamo studiato insieme. Sabrina mi ha aiutato a risolvere lo schema seguente a forma di bilancia che ha il **BRACCIO SINISTRO UGUALE AL DESTRO** e mi ha detto che il simbolo a forma di **ROMBO HA VALORE 3**.

Sai trovare il valore degli altri due simboli partendo da quello iniziale che è **144**?



**RISPOSTA 1 ( punti 3 )**



## 2. DICHIARAZIONE di ANNA

"Sabrina è mia amica e mangiamo insieme a mensa. Lei pensa che inizialmente un compagno l'ha detto a due compagni e ognuno di questi ragazzi l'ha riferito ad altri due e dopo si è ripetuto altre **5** volte (per un totale di **7** passaggi). La somma dei ragazzi che hanno sentito questa voce è **254** e io sono solo una di queste. Per verificare se è corretto devi calcolare i **7** passaggi e sommarli, escludendo la prima persona.(Vero/Falso)

**RISPOSTA 2** \_\_\_\_\_ (punti 2)

---

## 3. DICHIARAZIONE di GAETANA

Sabrina una volta mi ha aiutata a trovare l'area del pavimento di una aula della scuola per un progetto. Abbiamo scoperto che era un rettangolo, con lati di 800 e 600 cm. Usando la formula per l'area, abbiamo calcolato che è uguale a **480.000 cm<sup>2</sup>** (Vero/ Falso)

**RISPOSTA 3** \_\_\_\_\_ (punti 1)

## 4. DICHIARAZIONE di MARIA

"Sabrina è una studentessa molto intelligente e posso dimostrarlo! Durante la lezione sulle potenze, quando l'insegnante ha detto che 256 poteva essere scritto sotto forma di potenza in due modi diversi: **2<sup>8</sup>** e **16<sup>2</sup>**, Sabrina ha alzato la mano e ha osservato che **256** si poteva scrivere anche in un altro modo. Ora, perché qualcuno così intelligente ha bisogno di copiare? "  
Verifica se esiste un altro modo per scrivere **256 sotto forma di potenza!**

**RISPOSTA 4** \_\_\_\_\_ (punti 2)

## 5. DICHIARAZIONE di ELEONORA

"Sabrina ama studiare anche le scienze. Durante un'esercitazione di biologia, mi ha fatto notare che la colonia di batteri che osservavamo quadruplicava ogni 10 minuti in lunghezza. I batteri che inizialmente erano lunghi 1 mm dopo un'ora erano lunghi 24 mm. "

**VERO/FALSO ?**

**RISPOSTA 5** \_\_\_\_\_ (punti 1)

## 6. DICHIARAZIONE di MICHELE

"Sono stato in grado di acquistare il mio videogioco preferito che costava 5 euro, seguendo il consiglio di Sabrina. Lei mi ha suggerito di mettere 5 centesimi di euro nel salvadanaio e di triplicare la quantità di denaro ogni giorno successivo. Bene, ha funzionato! In soli 5 giorni avevo abbastanza soldi per comprare il gioco. Sabrina è fantastica con i numeri!"

Quanti soldi ha accumulato Michele nei 5 giorni?

**RISPOSTA 6** \_\_\_\_\_ (punti 1)

**CHI HA MESSO IN GIRO QUESTA VOCE?** \_\_\_\_\_