

Articolo di riferimento ([DOI: 10.33683/ddm.25.17.1](https://doi.org/10.33683/ddm.25.17.1))

GeoGebra e Genially nell'apprendimento attivo della matematica: analisi evolutiva delle competenze geometriche e di problem solving

**Autori**

Flavio Manganello, Erica Grassi e Diana Rizzo

---

**Allegato 1**

Verifica di geometria PS1

---

**Allegato 2**

Verifica di geometria PS2

---

**Allegato 3**

Verifica di problemi PS1

---

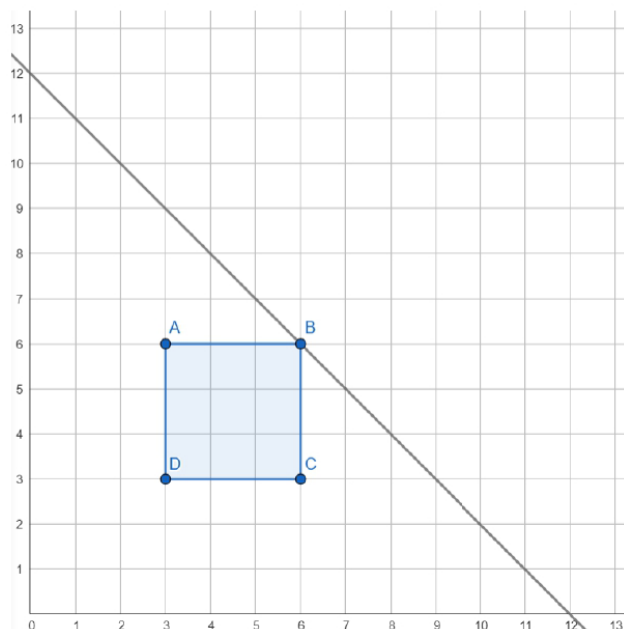
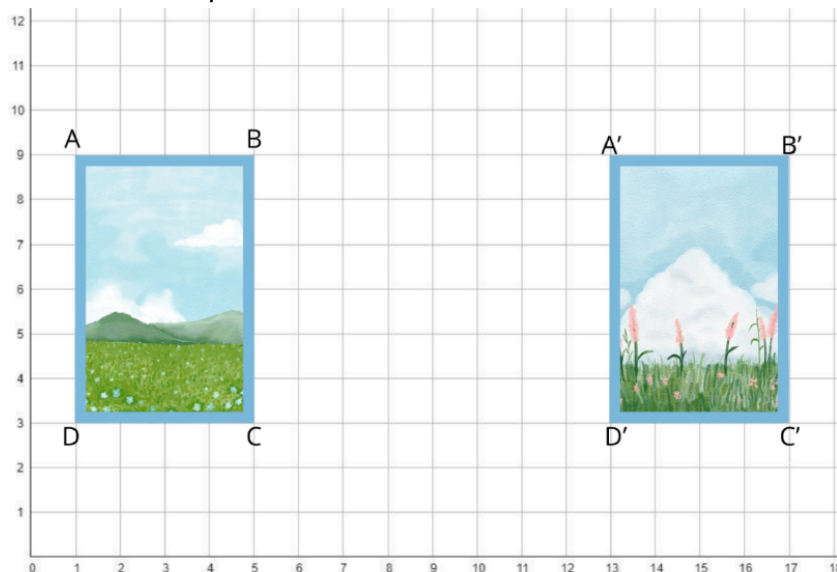
**Allegato 4**

Verifica di problemi PS2

---

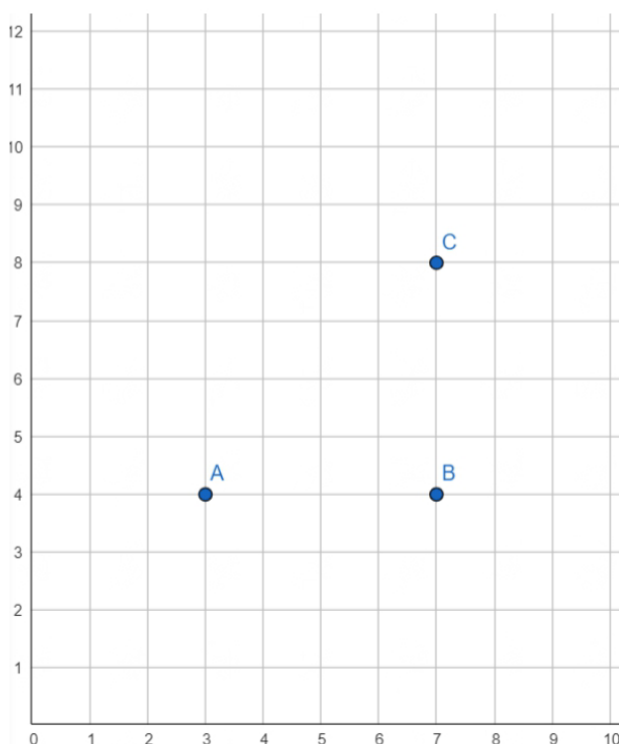
**VERIFICA DI GEOMETRIA**

Una famiglia ha appeso alcune foto al muro. Le prime due sono posizionate come mostrato nella figura. Ora vogliono appendere una terza foto esattamente a metà tra le due già appese, in modo che le prime due siano simmetriche rispetto alla terza. Traccia l'asse lungo il quale dovrà essere posizionata la terza foto, affinché le due cornici risultino speculari tra loro.

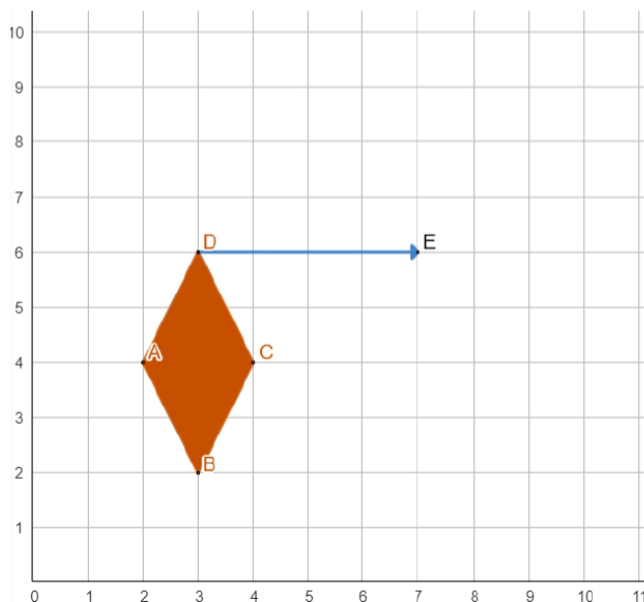


Un piastrellista deve posizionare delle piastrelle quadrate, dopo aver posato la prima occorre che proceda con la seconda simmetricamente rispetto alla linea disegnata in figura, aiutalo e disegna la seconda piastrella.

Su una bacheca ci sono tre puntine da disegno, posizionate come i punti A; B; C presenti in figura. Disegna i vettori di traslazione tra i punti A e B, B e C e poi tra C e A.



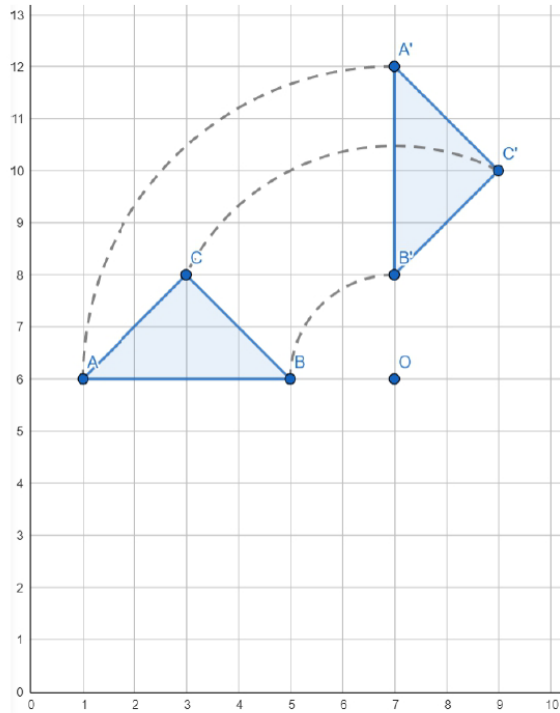
Un bambino vuole creare un mosaico con delle tessere a forma di rombo, posizionata la prima tessera ha calcolato di dover sistemare la seconda seguendo il vettore DE. Disegna la seconda tessera nella posizione corretta.



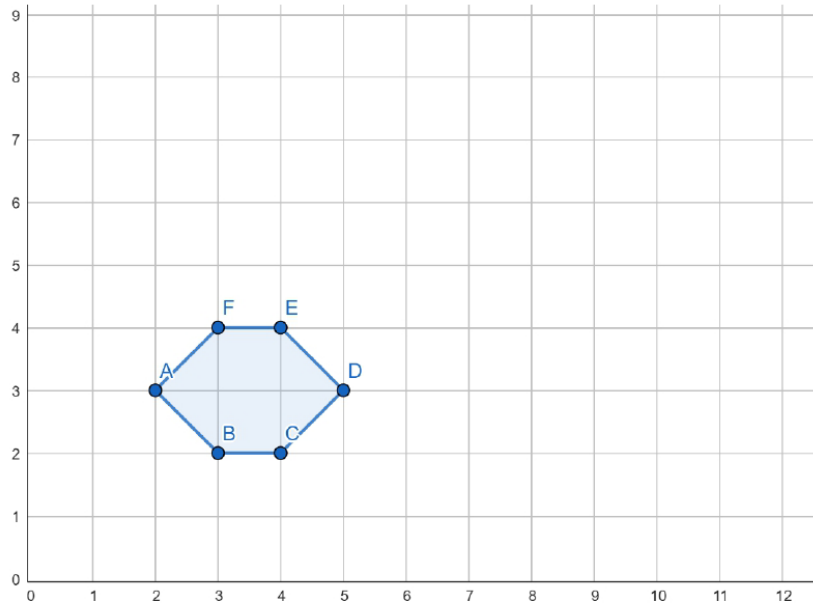
Osserva il disegno.  
 Individua l'angolo e il senso di rotazione tra i due triangoli rispetto al punto O.

ANGOLO: \_\_\_\_\_

SENSO DI  
 ROTAZIONE: \_\_\_\_\_

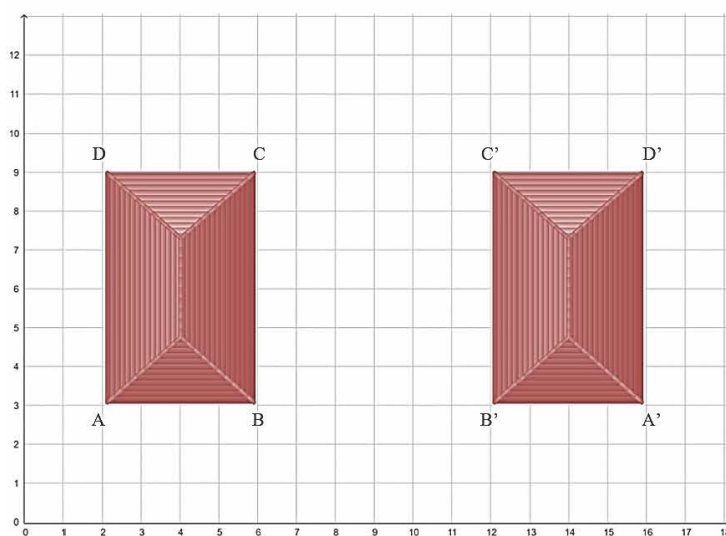


Ruota la figura di  $180^\circ$  rispetto al punto D in senso orario.



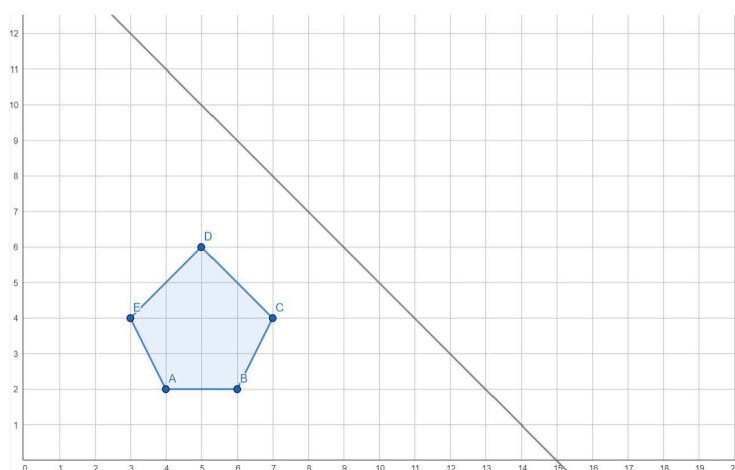
### VERIFICA DI GEOMETRIA

Due fratelli comprano due case vicine, in mezzo c'è un giardino molto ampio. Nel disegno sono rappresentate le due case viste dall'alto. Traccia la linea del giardino dove i due fratelli dovrebbero posizionare una staccionata in modo che i due edifici siano speculari.

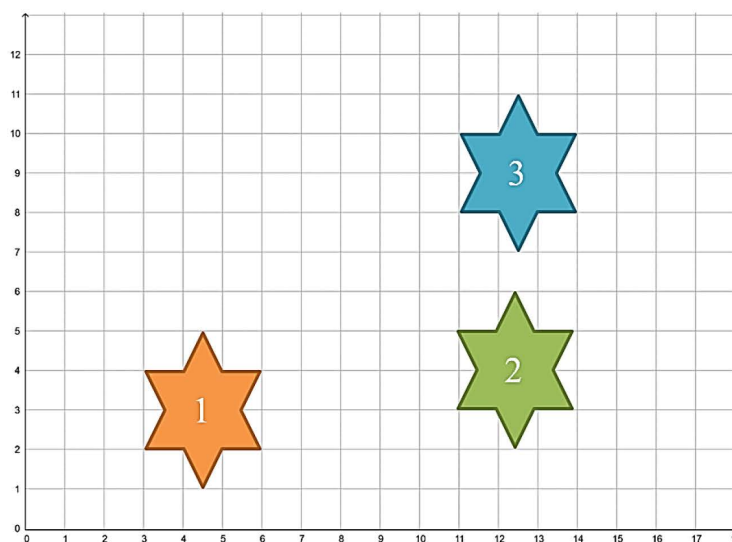


Se il lato corto delle case è uguale a 20 metri, quanti metri ci sono tra le case e la staccionata? \_\_\_\_\_

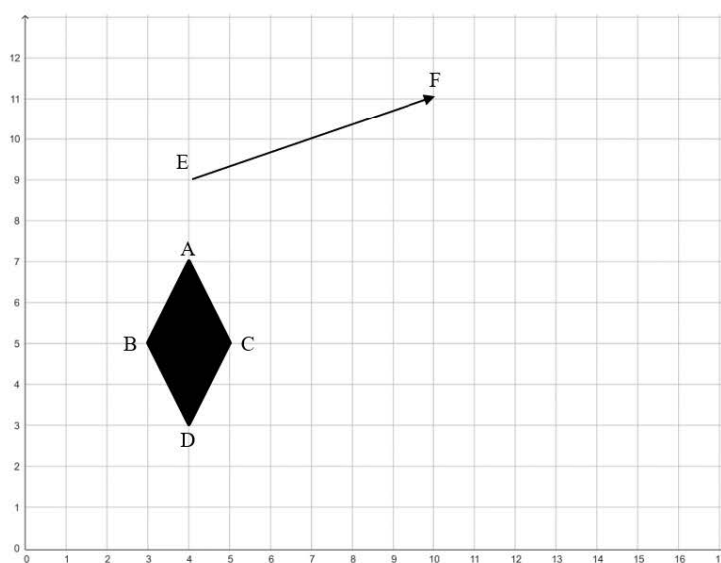
Un pittore deve dipingere il muro di una camera disegnando tante figure geometriche; ha già dipinto un pentagono, disegna il secondo in modo simmetrico rispetto alla retta:



Un bambino disegna delle stelle come vedi in figura; disegna il vettore di traslazione tra la stella 1 e 2, tra la stella 2 e 3 e poi tra la stella 3 e 1.



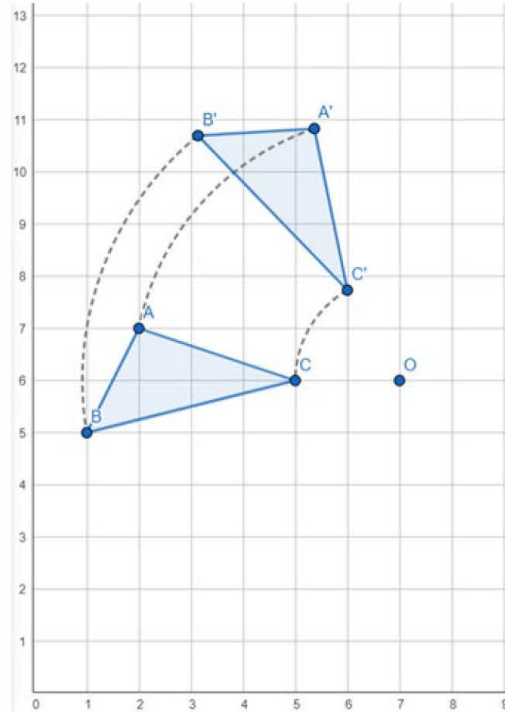
Un piastrellista lavora su un pavimento, con delle piastrelle bianche e nere, tra una piastrella nera e l'altra deve lasciare lo spazio per una bianca, ha calcolato che le piastrelle nere devono essere spostate del vettore  $EF$ .  
Disegna la seconda piastrella che dovrà posizionare.



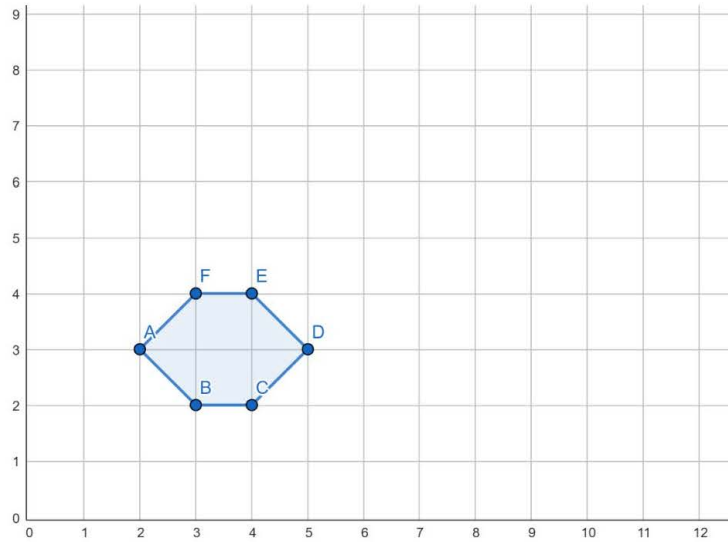
Osserva il disegno.  
 Individua l'angolo e il senso di rotazione tra i due triangoli rispetto al punto O.

ANGOLO: \_\_\_\_\_

SENSO DI  
 ROTAZIONE: \_\_\_\_\_



Ruota la figura di  $135^\circ$  rispetto al punto D in senso orario.



## VERIFICA DI PROBLEMI

### **PROBLEMA 1**

Luca invita Sara al cinema per festeggiare il suo anniversario. Entrambi comprano un biglietto per il film da 12€, ma Sara non prende il pop-corn come invece fa Luca. Il pop-corn costa 5€. Quanto sarà il costo totale per entrambi?

### **PROBLEMA 2**

In cartoleria ho pagato con due banconote: una da 50 € e una da 20 €. Ho ricevuto il resto di 15 €. Quanto ho speso in totale?

Ho acquistato un quaderno (30 €), una penna (15 €) e anche una gomma. Quanto ho speso solo per la gomma?

**VERIFICA DI PROBLEMI****PROBLEMA 1**

Marco invita Carla in pizzeria per festeggiare il suo compleanno. Entrambi ordinano una Quattro stagioni da 8,50 €, ma Carla non prende il dolce, come invece fa Marco. Il dolce costa 4,50 €. Quale sarà il conto finale della cena?

**DATI:**

-----  
-----

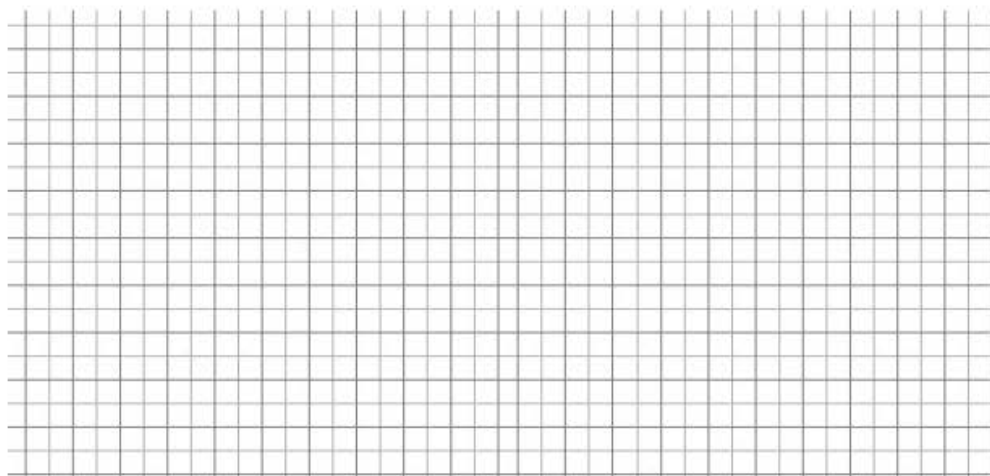
**RICHIESTA:**

-----  
-----

**RAPPRESENTAZIONE:****PIANIFICAZIONE:**

- 1) -----  
2) -----

-

**RISOLUZIONE:****RISPOSTA:**

---

---

---

---

**PROBLEMA 2**

Al mercato ho pagato con due banconote: una da 20 € e una da 10 €. Ho ricevuto il resto di 9,50 €. Quanto ho speso? Ho acquistato della frutta (7,30 €), del pane (4,50 €) e anche un po' di carne. Quanto ho speso solo per la carne?

**DATI:**

---

---

---

---

---

---

**RICHIESTE:**

1) \_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_

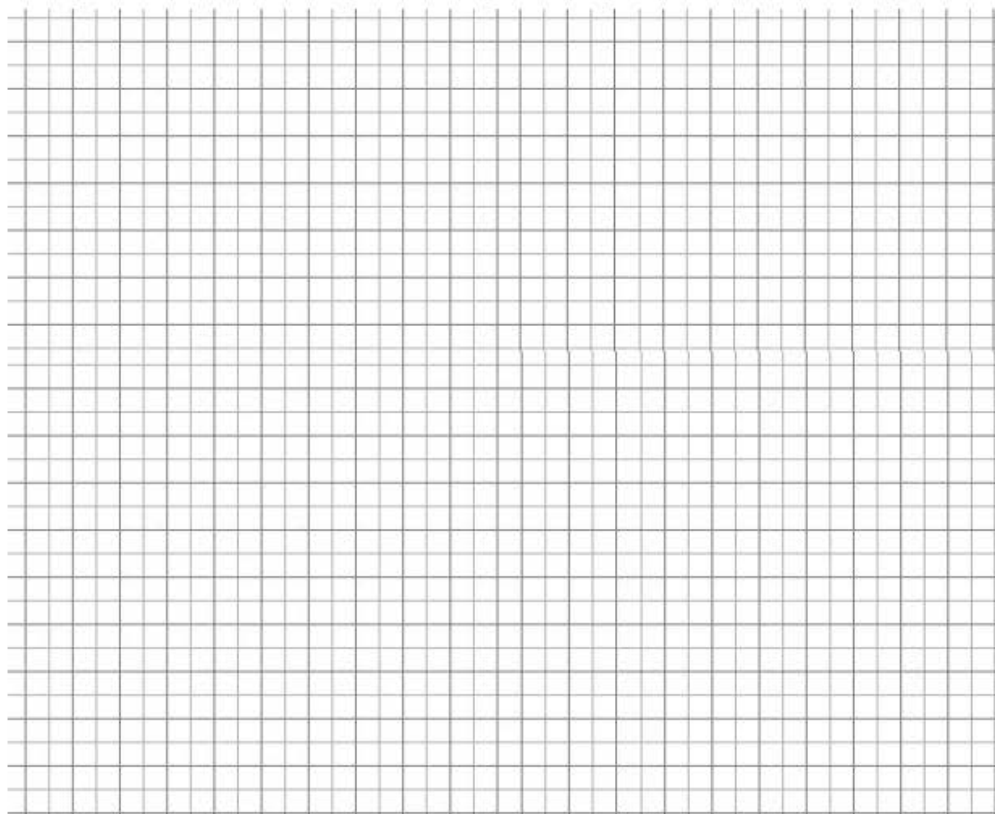
**RAPPRESENTAZIONE:****PIANIFICAZIONE:**

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

**RISOLUZIONE:****RISPOSTA:**

---

---

---

---

---