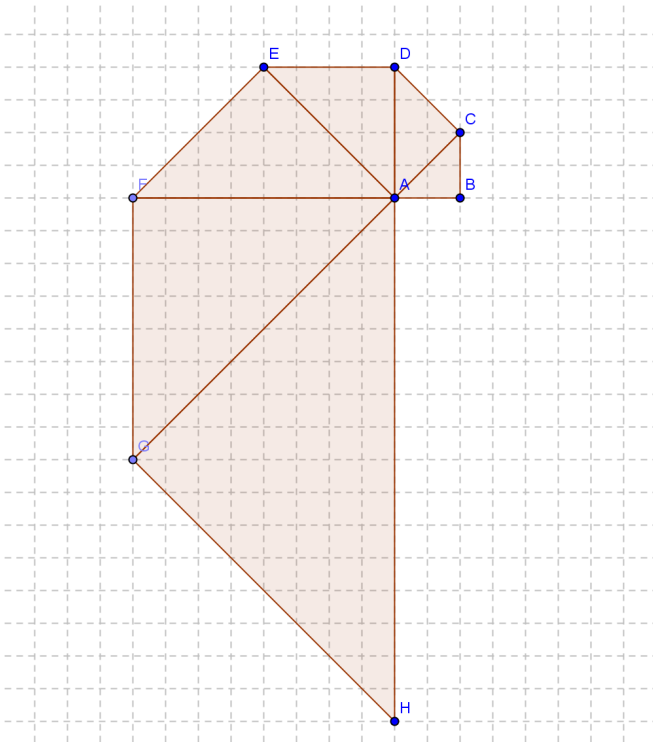


## ALLEGATO MAT1

Osserva la figura:



Tutti i triangoli nella figura sono rettangoli e hanno due lati uguali.

1. Osserva attentamente la figura, poi coprila e cerca di riprodurla su un altro foglio.
2. Scrivi delle istruzioni che consentano a un tuo compagno, che non ha visto la figura, di costruirla.
3. Supponendo che l'area di uno di questi triangoli valga 8, calcola la misura dei cateti e dell'ipotenusa.
4. Calcola l'area del triangolo ACD e quella del triangolo ADE.
5. Costruisci una tabella con due righe orizzontali e scrivi nella prima riga i numeri 1,2,3, da sinistra a destra, nella seconda riga, sotto il numero 1 scrivi l'area del primo triangolo, sotto il numero 2 l'area del secondo triangolo, e così via...

Quanto è l'area del triangolo numero 10? e l'area del triangolo numero 20?

6. Giochiamo ora con la tabella, senza pensare più ai triangoli. Guardiamo la riga sotto: come cambia il numero, se ci si muove di due posti verso destra? E se ci muove di un posto verso sinistra? Scegli un numero  $k$  nella riga sopra e chiama  $E_k$  il numero che sta sotto  $k$ . Che numero si trova sotto  $(k+3)$ ? Puoi calcolare  $E_{(k+1)}$  a partire da  $E_k$ ?
7. Traccia ora su un foglio una coppia di assi cartesiani. Sull'asse orizzontale segna i numeri della prima riga della tabella e sull'asse verticale segna i numeri della seconda riga. Per ogni coppia di numeri disegna un punto nel piano.. Quanti di questi punti riesci a rappresentare sul tuo foglio? e perché?