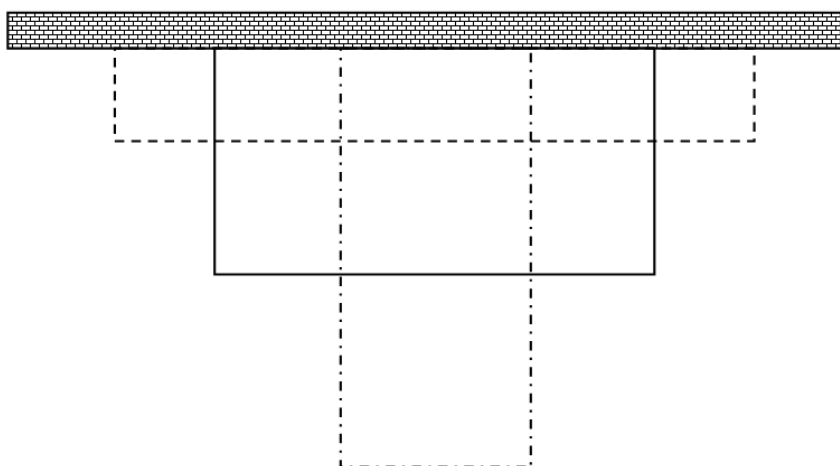


## Funzioni: il recinto

Il signor Ettore ha 80 metri di rete metallica e vuole costruire un recinto per le oche, di forma rettangolare e a ridosso di un muro. Poiché può costruire il recinto in diversi modi, il signor Ettore si chiede quale di questi è quello che racchiude la superficie più grande.

Il disegno mostra il muro con tre possibili recinti visti dall'alto.



Completa:

- se il lato del recinto perpendicolare al muro è di 5 m, allora l'altro è di ..... e l'area racchiusa è di .....
- se il lato del recinto perpendicolare al muro è di 10 m, allora l'altro è di ..... e l'area racchiusa è di .....
- se il lato del recinto perpendicolare al muro è di 22 m, allora l'altro è di ..... e l'area racchiusa è di .....
- se il lato del recinto perpendicolare al muro è di  $x$  m, allora l'altro è di ..... e l'area racchiusa è di .....

(continua dietro)

Ora costruiremo il grafico della funzione

$$A: x \mapsto y =$$

dove:

- $x$  rappresenta la misura del lato perpendicolare al muro
- $y$  rappresenta l'area racchiusa dal recinto

Completa la tabella:

Lato perpendicolare	0	5	10	15	20	25	30	35	40
Area									

Costruisci ora il grafico della funzione:



Quali dimensioni ha il recinto che racchiude la superficie più grande?

.....