

Foglio di esercizi n° 1

Per l'autocorrezione

Per ciascuna delle seguenti figure geometriche esprimere con una formula come varia l'area della superficie in funzione della «variabile» x , e tracciare accuratamente il grafico relativo a tale formula.

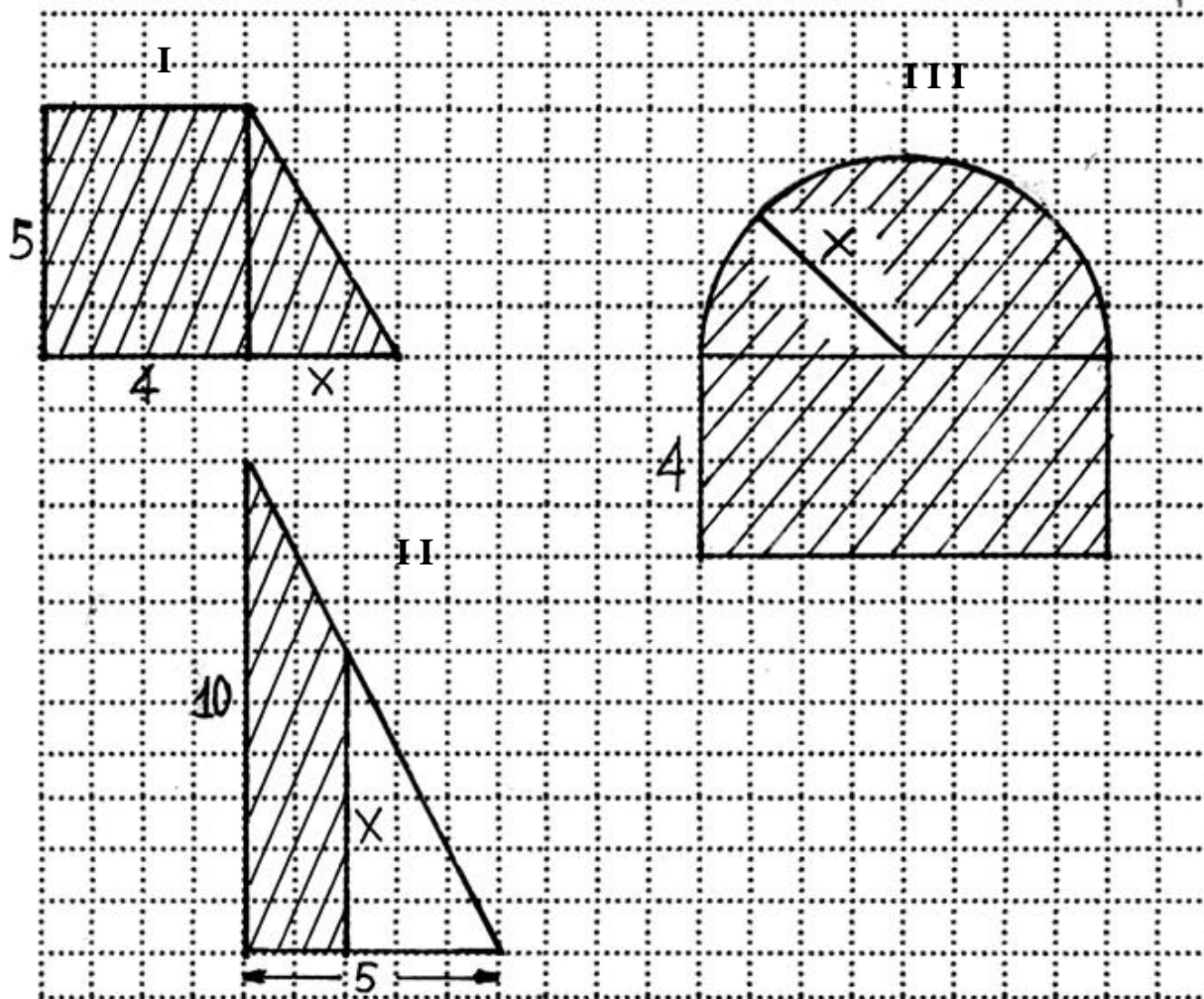


figura I

$$A(x) = 5 \cdot 4 + \frac{5 \cdot x}{2}$$

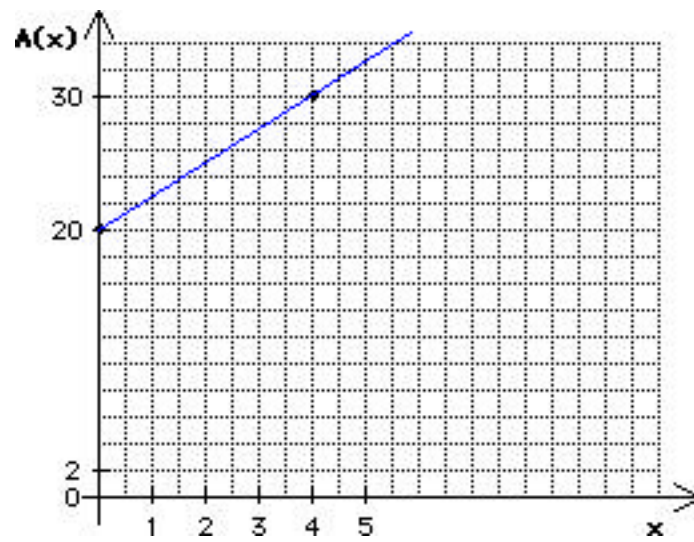


Figura II

$$A(x) = \frac{(x+10) \cdot (5 - \frac{x}{2})}{2}$$

o anche:

$$A(x) = \frac{50}{2} - x \cdot \frac{x}{2} \cdot \frac{1}{2} = 25 - \frac{x^2}{4}$$

(in quanto nel triangolo a destra della zona tratteggiata la base è metà dell'altezza)

x	A(x)
0	25
1	24,75
2	24
4	21
6	16
8	9

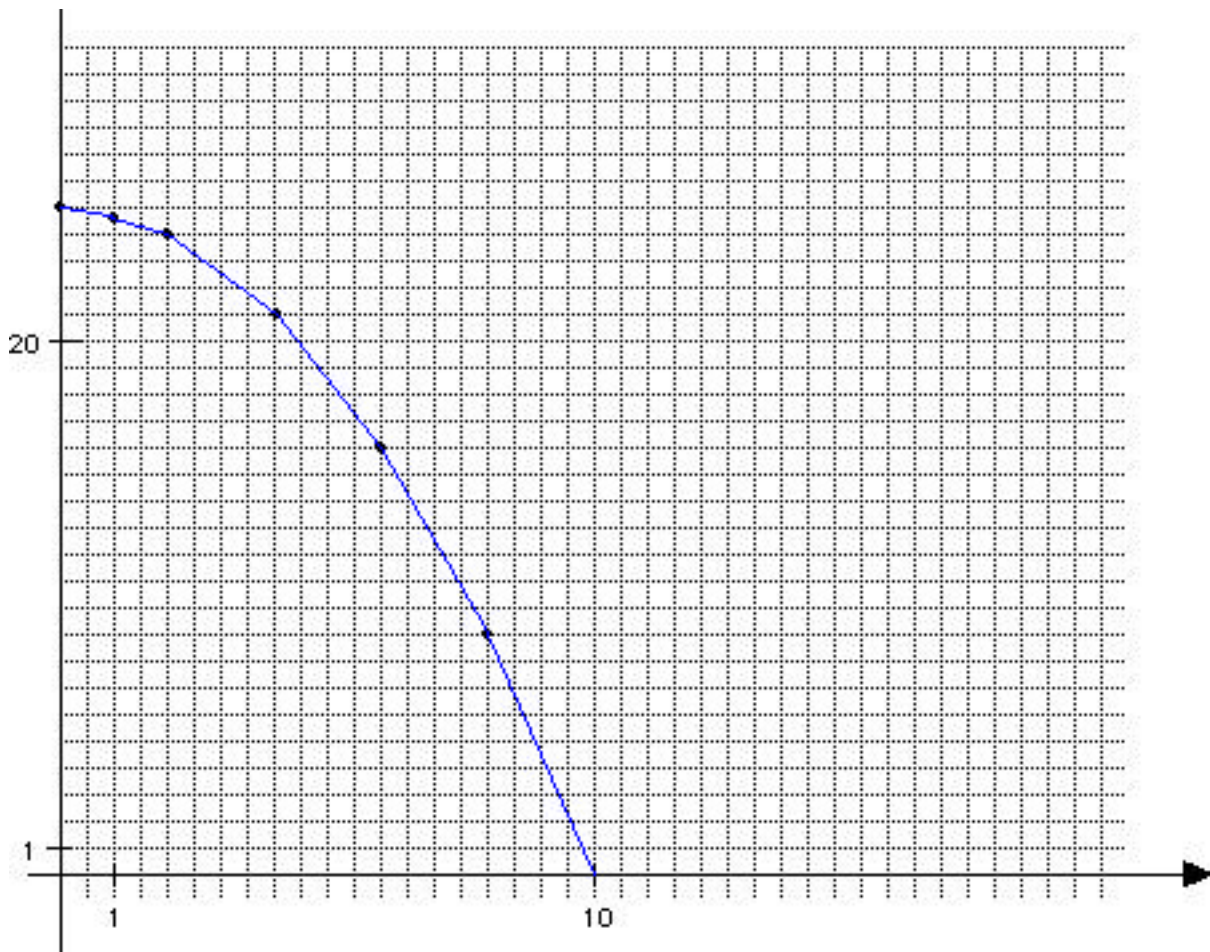


Figura III

$$A(x) = 4 \cdot 2x + \pi \cdot \frac{x^2}{2} = 8x + \frac{\pi x^2}{2}$$

x	A(x)
0	0
0,5	4,4
1	9,57
1,5	15,52
2	22,28

