|  |  |
| --- | --- |
| c  a  b | Funzioni e problemi |

Partendo da un cartoncino rettangolare di dimensioni 24x32 cm vuoi costruire una scatola in questo modo:

32 cm

24 cm

x

x

Ritagli dal cartoncino quattro quadratini di lato x, poi pieghi lungo le linee tratteggiate e infine fissi le parete con il nastro adesivo.

* 1. Quali valori può assumere x affinché si possa costruire la scatola?
  2. Determina la funzione che esprime il volume della scatola in funzione di x.
  3. Costruisci una tabella argomento-immagine della funzione, che poi ti servirà per costruire il grafico.
  4. Costruisci il grafico della funzione, scegliendo in modo opportuno la scala per l’asse y.
  5. Per quale valore di x il volume della scatola è massimo?