

Esprimi la funzione costo di produzione di una merce nella seguente situazione:

costo fisso di 10 euro al giorno e costo variabile di 60 centesimi per ogni unità prodotta fino a 50 unità al giorno e di 70 centesimi per le unità eccedenti.

RISPOSTA

$x =$ unità da produrre in un giorno

$$C(x) : \begin{cases} y = 10 + 0,6x & \text{se } 0 \leq x \leq 50 \\ y = 10 + 0,6 * 50 + 0,7(x - 50) & \text{se } x > 50 \end{cases}$$

Cioè:

$$C(x) : \begin{cases} y = 10 + 0,6x & \text{se } 0 \leq x \leq 50 \\ y = 5 + 0,7x & \text{se } x > 50 \end{cases}$$

Tale funzione, definita a tratti, non ha discontinuità per $x=50$ dove assume valore $y=40$