

Funzioni definite per casi tratte anche da quesiti di II prova di Liceo scientifico

Traccia il grafico delle seguenti funzioni.

$$1. f(x) = \begin{cases} -x^2 - 2x, & \text{se } x \leq -1 \\ |x|, & \text{se } x > -1 \end{cases}$$

$$2. f(x) = \begin{cases} x+3, & \text{se } x \leq 0 \\ 3-x, & \text{se } 1 < x \leq 3 \\ 3x, & \text{se } x > 3 \end{cases} . \text{ Qual è il dominio della funzione?}$$

$$3. f(x) = \begin{cases} x, & \text{se } x \leq 0 \\ \text{sen}(x), & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

$$4. f(x) = \begin{cases} -2x, & \text{se } x \leq 0 \\ x^2 - 2x, & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

$$5. f(x) = \begin{cases} 1-4x^2, & \text{se } x \leq \frac{1}{2} \\ \log_e(2x), & \text{se } x > \frac{1}{2} \end{cases}$$

$$6. f(x) = \begin{cases} x^2 - x, & \text{se } x \leq 1 \\ -\log_e x, & \text{se } x > 1 \end{cases}$$

$$7. f(x) = \begin{cases} x-1, & \text{se } 1 \leq x \leq 3 \\ e^{x-3} + 1, & \text{se } 3 < x \leq 6 \end{cases}$$

Quesito 7, sessione Straordinaria 2015

$$8. f(x) = \begin{cases} x^3, & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ x^2 + 8x - 12, & \text{se } 2 < x \leq 4 \end{cases}$$

Quesito 4, simulazione MIUR 10 dicembre 2015

$$9. f(x) = \begin{cases} x^3, & \text{se } |x| < 2 \\ 8, & \text{se } |x| \geq 2 \end{cases}$$

Quesito proposto dalla rivista Archimede, dicembre 2014

$$10. f(x) = \begin{cases} e^{-x-1}, & \text{se } x \leq -1 \\ \frac{1}{2}x^2 + 2, & \text{se } -1 < x < 2 \\ x+2, & \text{se } x \geq 2 \end{cases}$$

Quesito proposto dalla rivista Archimede dicembre 2014

$$11. f(x) = \begin{cases} 3x^2 - 11x - 4, & \text{se } x \leq 4 \\ \frac{3}{4}x^2 - 2x - 1, & \text{se } x > 4 \end{cases}$$

Quesito 7, ordinamento 2010