

SOLUZIONI:

1) $y = x^4 - 2x^2:$

Funzione algebrica razionale intera di quarto grado

(parabola quartica, biquadratica incompleta),

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R}$.

2) $y = \frac{x-4}{x-2}:$

Funzione algebrica razionale fratta di secondo grado (omografica),

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R} - \{2\}$.

3) $y = \frac{x+1}{x^2-9}:$

Funzione algebrica razionale fratta di terzo grado,

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R} - \{\pm 3\}$.

4) $y = \frac{x^5-1}{x^2-x-20}:$

Funzione algebrica razionale fratta di quinto grado,

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R} - \{-4;5\}$.

5) $y = \frac{x^3-1}{x^2}:$

Funzione algebrica razionale fratta di terzo grado,

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R} - \{0\}$.

6) $y = \frac{x}{\sqrt{x-4}}:$

Funzione algebrica irrazionale fratta di terzo grado,

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R}$, con $x > 4$.

7) $y = \frac{\sqrt{x+1}}{2x-6}:$

Funzione algebrica irrazionale fratta di quarto grado,

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R} - \{3\}$, con $x \geq -1$.

8) $y = \sqrt[3]{x}:$

Funzione algebrica irrazionale intera di terzo grado,

C.E.: $\forall x \in \mathfrak{R}$.

9) $y = \frac{1}{\sqrt[3]{x}}$:

Funzione algebrica irrazionale fratta di quarto grado,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R} - \{0\}$.

10) $y = \sqrt{x^2 - 16}$:

Funzione algebrica irrazionale intera di secondo grado,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}$, con $x \leq -4, x \geq 4$.

11) $y = \sqrt{25 - x^2}$:

Funzione algebrica irrazionale intera di secondo grado,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}$, con $-5 \leq x \leq 5$.

12) $y = \frac{3}{\sqrt{8 - 2x}}$:

Funzione algebrica irrazionale fratta di terzo grado,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}$, con $x < 4$.

13) $y = \ln(x - 2)$:

Funzione trascendente logaritmica,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}$, con $x > 2$.

14) $y = \frac{1}{\ln x}$:

Funzione trascendente logaritmica,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}^+ - \{1\}$.

15) $y = \ln(x^2 - 5x + 6)$:

Funzione trascendente logaritmica,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}$, con $x < 2, x > 3$.

16) $y = \sin(x+1)$:

Funzione trascendente trigonometrica,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}$.

17) $y = e^{-x}$:

Funzione trascendente esponenziale,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R}$.

18) $y = e^{\frac{x-1}{2x-4}}$:

Funzione trascendente esponenziale,

C.E.: $\forall x \in \mathbb{R} - \{2\}$.

[Torna su](#) [Testo esercizi](#)