Per determinare il C.E. è necessario che le operazioni che si eseguono sulla x siano possibili

<u>C.E. (campo di esistenza) o Dominio di una FUNZIONE algebrica razionale</u>

► Determina il C.E. della funzione $y=5x-1$	► Determina il C.E. della funzione $y=x^2-4x-3$
la funzione è **algebrica razionale intera** ➔ ∃ sempre ➔ il C.E. è l'insieme R dei numeri reali	la funzione è **algebrica razionale intera** ➔ ∃ sempre ➔ il C.E. è l'insieme R dei numeri reali

► Determina il C.E. della funzione $y=\frac{2}{5x}$	► Determina il C.E. della funzione $y=\frac{2}{5x^2}$
la funzione è **algebrica razionale fratta** ➔ ∃ per $5x\neq 0$ ➔ ∃ per $x\neq 0$ ➔ il C.E. è l'insieme $R-\{0\}$	la funzione è **algebrica razionale fratta** ➔ ∃ per $5x^2\neq 0$ ➔ ∃ per $x\neq 0$ ➔ il C.E. è l'insieme $R-\{0\}$

► Determina il C.E. della funzione $y=\frac{2-x}{x-5}$	► Determina il C.E. della funzione $y=\frac{2-x}{5-x}$
la funzione è **algebrica razionale fratta** ➔ ∃ per $x-5\neq 0$ ➔ ∃ per $x\neq 5$ ➔ il C.E. è l'insieme $R-\{5\}$	la funzione è **algebrica razionale fratta** ➔ ∃ per $5-x\neq 0$ ➔ ∃ per $x\neq 5$ ➔ il C.E. è l'insieme $R-\{5\}$

► Determina il C.E. della funzione $y=\frac{2-x}{x^2-25}$
la funzione è **algebrica razionale fratta** ➔ ∃ per $x^2-25\neq 0$ ➔ ∃ per $x\neq\pm 5$ ➔ il C.E. è l'insieme $R-\{\pm 5\}$

► Determina il C.E. della funzione $y=\frac{2-x}{x^2-10x+25}$
la funzione è **algebrica razionale fratta** ➔ ∃ per $x^2-10x+25\neq 0$ ➔ ∃ per $x\neq 5$ ➔ il C.E. è l'insieme $R-\{5\}$

► Determina il C.E. della funzione $y=\frac{2-x}{x^2+5}$
la funzione è **algebrica razionale fratta** ➔ ∃ per $x^2+5\neq 0$ ➔ ∃ sempre ➔ il C.E. è l'insieme R dei numeri reali

C.E. (campo di esistenza) o Dominio di una FUNZIONE algebrica irrazionale

►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{x}$	►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{-x}$
la funzione è **algebrica irrazionale intera** ➔ $\exists$ per $x \geq 0$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x \geq 0$	la funzione è **algebrica irrazionale intera** ➔ $\exists$ per $x \leq 0$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x \leq 0$

►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{x-1}$	►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{1-x}$
la funzione è **algebrica irrazionale intera** ➔ $\exists$ per $x-1 \geq 0$ ➔ $\exists$ per $x \geq 1$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x \geq 1$	la funzione è **algebrica irrazionale intera** ➔ $\exists$ per $x-1 \leq 0$ ➔ $\exists$ per $x \leq 1$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x \leq 1$

►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt[3]{x}$	►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt[3]{-x}$
la funzione è **algebrica irrazionale intera** ➔ $\exists$ sempre ➔ il C.E. è l'insieme R dei numeri reali	la funzione è **algebrica irrazionale intera** ➔ $\exists$ sempre ➔ il C.E. è l'insieme R dei numeri reali

►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{\frac{3}{2x}}$	►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{-\frac{3}{2x}}$
la funzione è **algebrica irrazionale fratta** ➔ $\exists$ per $x>0$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x>0$	la funzione è **algebrica irrazionale fratta** ➔ $\exists$ per $x<0$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x<0$

►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{\frac{3}{x-1}}$	►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt{\frac{3}{1-x}}$
la funzione è **algebrica irrazionale fratta** ➔ $\exists$ per $x-1>0$ ➔ $\exists$ per $x>1$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x>1$	la funzione è **algebrica irrazionale fratta** ➔ $\exists$ per $1-x>0$ ➔ $\exists$ per $x<1$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x<1$

►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt[3]{\frac{1}{x}}$	►Determina il C.E. della funzione $y=\sqrt[3]{\frac{1}{x-1}}$
la funzione è **algebrica irrazionale fratta** ➔ $\exists$ per $x \neq 0$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x \neq 0$	la funzione è **algebrica irrazionale fratta** ➔ $\exists$ per $x-1 \neq 0$ ➔ $\exists$ per $x \neq 1$ ➔ il C.E. è $\forall x \in R / x \neq 1$