

Settimana: 16

Argomenti:

Materia: Matematica
Classe: 3D
Data: 20/01/2026

n° 69 pag 25

$$\textcircled{1} \quad -(2x+5)(1-x) < 0$$

$$(2x+5)(x-1) < 0$$

$$x = 1 \\ x = -\frac{5}{2}$$

\times $-\frac{5}{2} < x < 1$ $\square \quad x > -\frac{5}{2} \quad \vee \quad x > 1$

$\square \quad x < -\frac{5}{2} \quad \vee \quad x > 1$ $\square \quad \text{Nessuna delle prec}$

$\square \quad \forall x \in \mathbb{R}$

Dato $ax^2 + bx + c > 0$ con $a > 0$, Allora $>$

\square Se $\Delta > 0$, le sol è $x < x_1 \quad \vee \quad x < x_2$

\square Se $\Delta > 0$, " " " $x > x_1 \quad \vee \quad x > x_2$

\square Se $\Delta = 0$, " " $\forall x \in \mathbb{R}$ Hence $x \neq -\frac{b}{2a}$

\square Se $\Delta < 0$, " " Imposs $\forall x \in \mathbb{R}$

\times Nessuna delle prec.

$$x^2 + 2x + 1 > 0 \quad \Delta = 4 - 4 = 0$$

$$\hookrightarrow (x+1)^2 > 0 \quad \Rightarrow \quad \forall x \in \mathbb{R}, x \neq -1$$

Dato $|1-x| = 3x$ le soluzioni sono

$x=0$

$x = \frac{1}{4}$

e $x=0$

Imp.

$\forall x \in \mathbb{R}$

Nessuna delle prec.



Caso a

$$1-x > 0$$

$$x \leq 1$$

$$1-x = 3x$$

$$x = \frac{1}{4}$$



Caso b

$$1-x \leq 0$$

$$x \geq 1$$

$$x-1 = 3x$$

$$2x = -1$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

$\sqrt{A(x)} \leq B(x)$ ha sol quadri

$\begin{cases} A(x) \leq 0 \\ A(x) \leq B(x)^2 \end{cases}$

$\begin{cases} A(x) \leq 0 \\ B(x) \leq 0 \\ A(x) \geq [B(x)]^2 \end{cases}$

$\begin{cases} A(x) \geq 0 \\ A(x) \geq B(x)^2 \end{cases}$

Nessuna delle prec.

Q: $\frac{|x+7|}{|x^2+5x+2|} > 0$

Sempre

Sempre $x \neq -7$

Mai

Solo $x = -7$

Nessuna delle prec

Q: $\sqrt{x-1} \geq 1$

\Leftrightarrow

$x \geq 1$	$x-1 \geq 1$
------------	--------------

solt

$\boxed{x \geq 1}$ $\boxed{x-1 \geq 1}$ $\boxed{x \geq 2}$

elaborata 2026

$x \geq 1$

$x \geq 2$

$x \neq 1$

$x \leq 1$

Nessuna delle prec

La scrittura $\{a \in A \mid f(a) = b\} = f^{-1}(b)$

- $\text{Im}(f)$
- controimm. di b
- Dominio
- Suriettività

Nessuna delle prec.

$$\{b \in B \text{ t.c. } \exists a \in A \mid f(a) = b\} = \text{Im } f$$

f sur se $\forall b \in B, \exists a \in A \text{ t.c. } f(a) = b$

Le coordinate del Vertice e del fuoco di una parabola $ax^2 + bx + c = y$ sono

$V = \left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a} \right) \quad F = \left(-\frac{b}{2a}; \frac{1-\Delta}{4a} \right)$

$V = \left(-\frac{b}{2a}; \frac{\Delta}{4a} \right) \quad F = \left(-\frac{b}{2a}; \frac{1-\Delta}{4a} \right)$

$V = \left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a} \right) \quad F = \left(-\frac{b}{2a}; \frac{\Delta-1}{4a} \right)$

Nessuna delle prec.

Q: $f: A \rightarrow B$

$g: B \rightarrow A$
 $h: A \rightarrow A$

Quale delle seguenti composizioni NON è possibile

$f \circ g = h$ Non si può fare

$h \circ h \circ h \Leftarrow \text{Si}$

$h \circ f \circ g \Leftarrow \text{Non si può fare}$

Nessuna delle prec.

$h \circ g \circ f \Leftarrow \text{Si}$

Rette: $4x + ly + 2 = 0$, una retta semplice coefficiente angolare

$\frac{4}{7}$

$-\frac{4}{7}$

Nessuna delle precedenti

$\frac{7}{4}$

$-\frac{7}{4}$

$y = -\frac{7}{4}x - \frac{2}{4}$

$y = 5x + 7$

Teorie: la retta $y = mx + q$ si dice

esplicita, m = intervallo, q = ordinata all'origine

implicita, m = coeff., q = intercetta

esp., m = ordinata, q = coeff.

impl., m = intercetta, q = ordinata

Nessuna delle precedenti.

— La retta $x = 7$ e $y = 6$

Vert., orig.

orig., vert.

obliqua, vert.

diagonale, tutt'attorno

Nessuna delle precedenti.

22/02 Aurora, Dei, Gioia

27/02 Keti, Macchi, Mele

29/02 Cri, Bap

27/02 Keti, Macchi, Mele

29/02 Aurora, Dei, Gioia

31/02 Cri, Bap