

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

CASO $\Delta < 0$ $a > 0$

Risolviamo la seguente disequazione di secondo grado:

$$12x^2 - 3x + 1 < 0$$

1. Come prima cosa andiamo a studiare il Δ .

$$\Delta = (-3)^2 - 4 \cdot (12) \cdot (1) = 9 - 48 = -39 \rightarrow \text{il } \Delta \text{ negativo .}$$

Osservazione !

L'equazione associata alla disequazione non ammette soluzioni reali .

2. Calcoliamo le soluzioni dell'equazione associata alla disequazione .

Essendo il $\Delta < 0$ non ci sono soluzioni reali

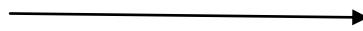
3. Analizziamo il segno del coefficiente a.

Il coefficiente a è uguale al valore numerico 12 $\rightarrow a = 12$ quindi il coefficiente a risulta positivo $\rightarrow a > 0$

4. Analizziamo il segno del trinomio.

Essendo $\Delta < 0$ e $a > 0$

Il segno trinomio sarà:



+++++

5. Individuiamo le soluzioni della disequazione .

Poiché si chiede di trovare le soluzioni perché il trinomio $12x^2 - 3x + 1$ sia minore di zero, dovremo prendere dallo schema dei segni (punto 4.) gli intervalli nei quali il trinomio è negativo .

Poiché il segno del trinomio è sempre positivo ne segue:

[La disequazione non ammette soluzioni !](#)