

ESERCIZIO

$$\frac{5x-2}{x^2+3x} + \frac{1}{x+3} < \frac{2}{x}$$

Svolgimento

$$\frac{5x-2}{x^2+3x} + \frac{1}{x+3} - \frac{2}{x} < 0$$

$$\frac{5x-2}{x(x+3)} + \frac{1}{x+3} - \frac{2}{x} < 0$$

m.c.m. = $\frac{\quad}{x(x+3)}$

Quindi : $\frac{5x-2+x-2(x+3)}{x(x+3)} < 0$

$$\frac{5x-2+x-2x-6}{x(x+3)} < 0 \quad \Rightarrow$$

$\frac{4x-8}{x(x+3)} < 0$

(*)

N: $4x-8 > 0$

D: $x(x+3) > 0$

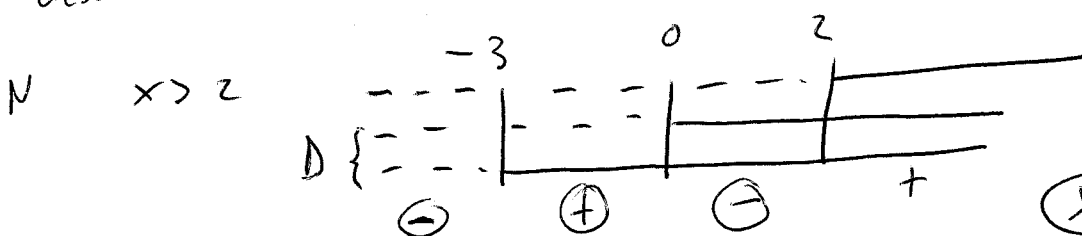
Intanto pre' discuto il denominatore: $x \neq 0$, $x \neq -3$.

Ora per N non ho problemi. Infatti $4x-8 > 0$ cioè $x > 2$.

Per D ATTENZIONE! $x(x+3) > 0$. Svolgo prima $x > 0$ e poi $x+3 > 0$

Cioè $x > 0$ e $x > -3$

Ora METTO SU UNA GRIGLIA TUTTE LE ESPRESSIONI CERCHATE



Quindi, poiché (*)
mi chiede < 0
AVRO'

$x < -3, \quad 0 < x < 2$