Es 27 pag 59

es a

$$|3x| < 12$$

$$3x < -12 \, o \, 3x > 12$$

$$x < -4 \, o \, x > 4$$

es b

$$|x^2 - (x-3)^2 + x| < 2$$

$$-2 < x^2 - (x-3)^2 + x < 2$$

$$\begin{cases} x^2 - (x-3)^2 + x > -2 \\ x^2 - (x-3)^2 + x < 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x^2 - x^2 - 9 + 6x + x > -2 \\ x^2 - x^2 - 9 + 6x + x < 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -9 + 7x > -2 \\ -9 + 7x < 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 7x > 7 \\ 7x < 11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x > 1 \\ x < \dfrac{11}{7} \end{cases}$$

tabella

$$1 < x < \frac{11}{7}$$

es32pag59

es a

$$|\frac{5}{x+2}|>1$$

$$\frac{5}{x+2}<-1 \vee \frac{5}{x+2}>1$$

$$\frac{5+x+2}{x+2}<0 \vee \frac{5-x-2}{x+2}>0$$

$$\frac{7+x}{x+2}<0 * o \frac{3-x}{x+2}>0$$

(1)

$$N>0 \quad x>-7$$
$$D>0 \quad x>-2$$
$$tabella -7<x<-2$$

(2)

$$N>0 \quad x<3$$
$$D>0 \quad x>2$$
$$tabella$$
$$2<x<3$$

$$-7<x<-2 \quad \vee \quad 2<x<3$$

es b

$$|1+\frac{2-x}{x}|>2$$

$$1+\frac{2-x}{x}<-2 \vee 1+\frac{2-x}{x}>2$$

$$1+\frac{2-x}{x}<-2 \vee 1+\frac{2-x}{x}>2$$

$$\frac{3x+2-x}{x}<0 \vee \frac{-x+2-x}{x}>0$$

$$\frac{2x+2}{x}<0 \vee \frac{-2x+2}{x}>0$$

(1)

$$N>0 \quad x>-1$$
$$D>0 \quad x>0$$
$$tabella$$
$$-1<x<0$$

(2)

$$N>0 \quad x<1$$
$$D>0 \quad x>0$$
$$tabella$$
$$0<x<1$$

$$-1<x<0 \vee 0<x<1$$