

$$\frac{x}{2} - \frac{x+2}{3} = |x+1| \quad | \cdot 6$$

$$3x - 2(x+2) = 6|x+1|$$

$$3x - 2x - 4 = 6|x+1|$$

$$6|x+1| = x - 4$$

При $x+1 \geq 0$
 $x \geq -1$

уравнение

$$6 \cdot (x+1) = x-4$$

$$6x+6 = x-4$$

$$5x = -10$$

$$x = -2$$

$x = -2$ не является корнем, т.к.
уравнения, $x \geq -1$

При $x+1 < 0$
 $x < -1$

$$6 \cdot (-x-1) = x-4$$

$$-6x-6 = x-4$$

$$-7x = 2 - 2/7$$

не является корнем, т.к.
не входит в промежуток $x < -1$

ответ: корней нет