

$$\frac{(x-1)^3}{(x+2)^2} \geq 0$$

Решаем вспомогательные уравнения.

$$(1) (x-1)^3 = 0$$

$$(2) x+2=0$$

Уравнение 1 .

$$(x-1)^3 = 0$$

$$x-1=0$$

$$x=1$$

Уравнение 2 .

$$x+2=0$$

$$x=-2$$

Расчет знаков.

Случай 1 :  $x < -2$  .

Пусть  $x = -3$

$$\frac{((-3)-1)^3}{((-3)+2)^2} = \frac{(-4)^3}{(-1)^2} < 0 \text{ не удовлетворяет неравенству.}$$

Случай 2 :  $-2 < x < 1$  .

Пусть  $x = 0$

$$\frac{(0-1)^3}{(0+2)^2} = \frac{(-1)^3}{2^2} < 0 \text{ не удовлетворяет неравенству.}$$

Случай 3 :  $1 < x$  .

Пусть  $x = 2$

$$\frac{(2-1)^3}{(2+2)^2} = \frac{1^3}{4^2} > 0 \text{ удовлетворяет неравенству.}$$

Число 1 удовлетворяет неравенству.

Число -2 не удовлетворяет неравенству.



ответ:  $x \geq 1$  .(вариант А)