

Укажите наибольшее целое значение A , при котором выражение

$$(y + 2x \neq 80) \vee (x < y) \vee (x > A)$$

истинно для любых целых положительных значений x и y .

$$(y + 2x = 80) \text{ and } (x \geq y)$$

$$x=y \quad x+2x=80 \quad x=80/3 = 26,...$$

$$26,6 \geq y \quad y=26, x=27 \quad A < 27$$

$$A=26$$

Укажите наименьшее целое значение A , при котором выражение

$$(x \geq 10) \vee (x < y) \vee (xy < A)$$

истинно для любых целых положительных значений x и y .

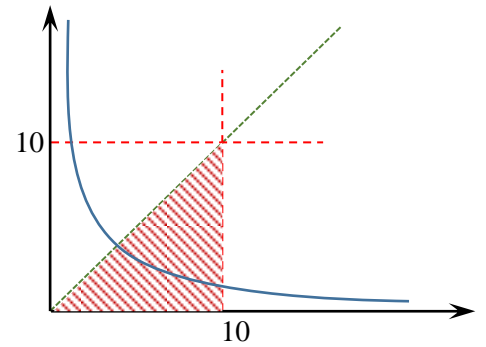
$$x < 10 \text{ и } x \geq y$$

$$y=x \quad x \cdot x < A$$

$$x=9$$

$$81 < A$$

$$A=82$$



Укажите наибольшее целое значение A , при котором выражение

$$(y + 4x \neq 120) \vee (x > A) \vee (y > A)$$

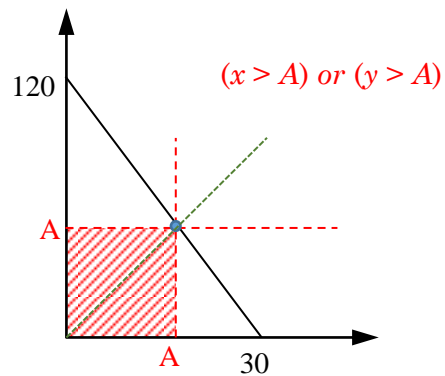
истинно для любых целых положительных значений x и y .

$$y + 4x = 120$$

$$x=y \quad 5x=120 \quad x=24$$

$$A < 24$$

$$A=23$$



Укажите наибольшее целое значение A , при котором выражение

$$(y+3x \neq 60) \vee (A < 2x) \vee (A < y)$$

истинно для любых целых положительных значений x и y .

$$x=0, y=60 \quad x=20, y=0$$

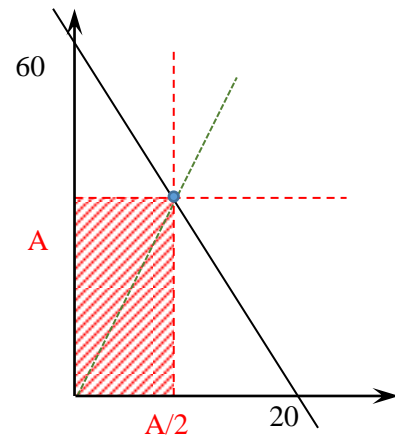
$$y=2x$$

$$2x+3x=60 \quad 5x=60 \quad x=12$$

$$y=24$$

$$A < 24$$

$$A=23$$



Укажите наибольшее целое значение A , при котором выражение

$$(3y+2x \neq 130) \vee (A < 3x) \vee (A < 2y)$$

истинно для любых целых положительных значений x и y .

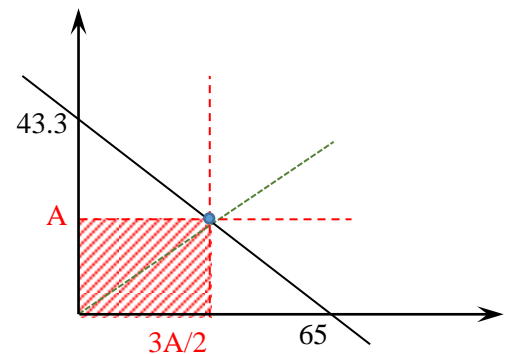
$$x=0, y=43.3 \quad x=65, y=0$$

$$y=3x/2$$

$$9x/2+2x=130 \quad (9x+4x)/2=130 \quad 13x=260 \quad x=20$$

$$A < 20 \cdot 6$$

$$A=59$$



Укажите наибольшее целое значение A , при котором выражение

$$(y - x + 10 \neq 0) \vee (A < 3x) \vee (A < y)$$

истинно для любых целых положительных значений x и y .

$$y-x = -10 \quad x=0, y=-10 \quad x=10, y=0$$

$$y=3x$$

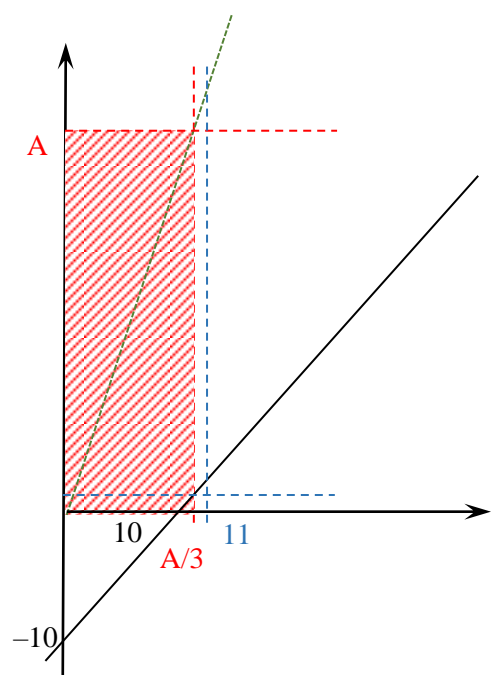
$$3x-x=-10 \quad 2x=-10 \quad x=-5$$

$$y=-15$$

$$y+10=x \text{ и } x>0 \text{ и } y>0$$

$$y=1, x=11 \quad A < 33$$

$$A=32$$



Укажите наибольшее целое значение A , при котором выражение

$$(y - 2x + 29 \neq 0) \vee (A < x) \vee (A < 3y)$$

истинно для любых целых положительных значений x и y .

$$y - 2x = -29 \quad x=0, y=-29 \quad x=14.5, y=0$$

$$x=3y$$

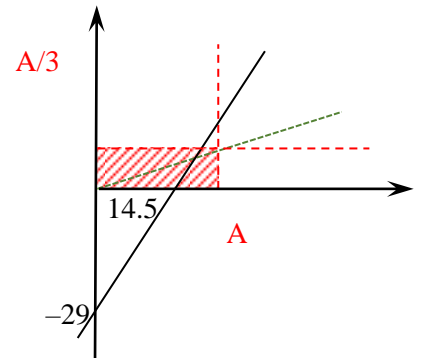
$$y - 6y = -29 \quad -5y = -29 \quad y = -5,8$$

$$x = -17,4$$

$$y = 2x - 29 \text{ и } x > 0 \text{ и } y > 0$$

$$y=1, x=15 \quad A < 15$$

$$A=14$$



Укажите наибольшее целое значение A , при котором выражение

$$(3y - 9x + 51 \neq 0) \vee (A < 6x) \vee (A < 3y)$$

истинно для любых целых положительных значений x и y .

$$3y - 9x = -51 \quad x=0, y=-17 \quad x=5.67, y=0$$

$$y=2x$$

$$6x - 9x = -51 \quad -3x = -51 \quad x=17, y=34$$

$$A < 17 \cdot 6 \quad A < 102$$

$$A=101$$

$$3y - 9x = -51 \text{ и } x > 0 \text{ и } y > 0$$

$$y + 17 = 3x$$

$$y=1, x=16 \quad A < 36$$

$$A=35$$

