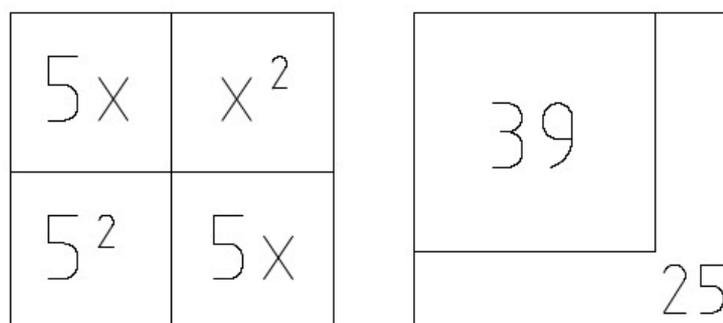
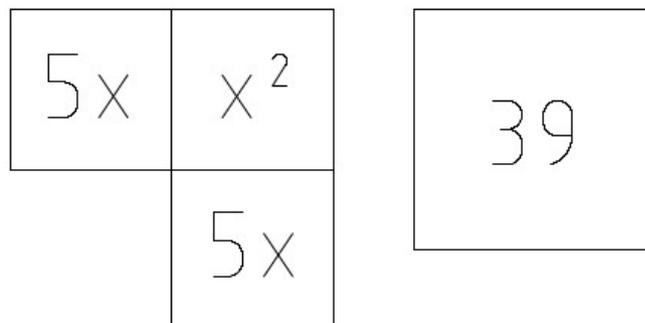
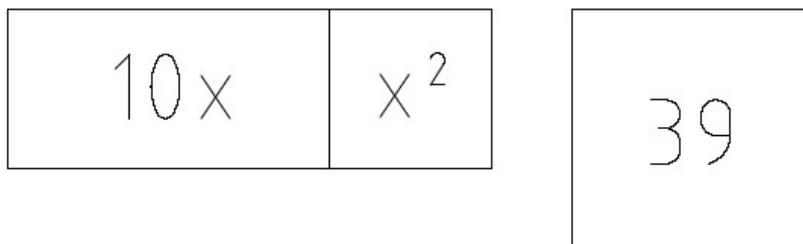


3.Station:

Quadratische Ergänzung

Aufgabe:

Setzt das Puzzle so wie auf dem Bild zusammen und bestimmt dann eine Lösung für die quadratische Gleichung. Stationenwechsel nach spätestens 15 Minuten.



$8x$	x^2
------	-------

33

$4x$	x^2
	$4x$

33

$4x$	x^2
4^2	$4x$

33	6
10	

$4x$	x^2
------	-------

32

$2x$	x^2
	$2x$

32

$2x$	x^2
2^2	$2x$

2
32
2

$6x$	x^2
------	-------

$$16$$

$3x$	x^2
	$3x$

$$16$$

$3x$	x^2
3^2	$3x$

5	
4	16

3.Station (Lösung)

$$x^2+8x=33$$

$$\Leftrightarrow (x+4)^2=49$$

$$x_1=-11 \text{ und } x_2=3$$

$4x$	x^2
4^2	$4x$

33	6
10	

$$x^2+4x=32$$

$$\Leftrightarrow (x+2)^2=36$$

$$x_1=-8 \text{ und } x_2=4$$

$2x$	x^2
2^2	$2x$

2
32
2

$$x^2+6x=16$$

$$\Leftrightarrow (x+3)^2=25$$

$$x_1=-8 \text{ und } x_2=2$$

$3x$	x^2
3^2	$3x$

5	
4	16