

Thema: Satzgruppe von VIETA		Grundkompetenz: --
Name:	Schwierigkeitsgrad: schwer	Klasse:

1) Gegeben ist eine Tabelle mit quadratischen Gleichungen, deren Lösungen bzw. den Werte für die Parameter p und q. Vervollständige die Tabelle.

Gleichung	x_1	x_2	p	q	Produkt von Linearfaktoren
	5		- 2		
		0,3		- 2,31	
			8,2	13,2	
$x^2 - 3x = 0$					
	3	3			
$x^2 = 0$					
$x^2 - 81 = 0$					
	3,1			- 4,03	
	5	4			
	- 1			7	

2) Gegeben ist eine Tabelle mit quadratischen Gleichungen, deren Lösungen bzw. den Werte für die Parameter p und q. Vervollständige die Tabelle.

Gleichung	x_1	x_2	p	q	Produkt von Linearfaktoren
		4	2		
	4,4			- 19,36	
		- 1	0		
	8	- 2			
		0	- 4,13		
	99		- 88		
				- 280,5	
	104			- 52	
		- 13	23		
	- 0,2			0,03	



Thema: Satzgruppe von VIETA		Lösungen	Grundkompetenz: --
Name:	Schwierigkeitsgrad: schwer		Klasse:

1) Gegeben ist eine Tabelle mit quadratischen Gleichungen, deren Lösungen bzw. den Werte für die Parameter p und q. Vervollständige die Tabelle.

Gleichung	x_1	x_2	p	q	Produkt von Linearfaktoren
$x^2 - 2x - 15 = 0$	5	-3	-2	-15	$(x - 5)(x + 3) = 0$
$x^2 + 7,4x - 2,31 = 0$	-7,7	0,3	7,4	-2,31	$(x + 7,7)(x - 0,3) = 0$
$x^2 + 8,2x + 13,2 = 0$	-6	-2,2	8,2	13,2	$(x + 6)(x + 2,2) = 0$
$x^2 - 3x = 0$	3	0	-3	0	$(x - 3)x = 0$
$x^2 - 6x + 9 = 0$	3	3	-6	9	$(x - 3)(x - 3) = 0$
$x^2 = 0$	0	0	0	0	$(x - 0)(x - 0) = 0$
$x^2 - 81 = 0$	9	-9	0	-81	$(x - 9)(x + 9) = 0$
$x^2 - 1,8x - 4,03 = 0$	3,1	-1,3	-1,8	-4,03	$(x - 3,1)(x + 1,3) = 0$
$x^2 - 9x + 20 = 0$	5	4	-9	+20	$(x - 5)(x - 4) = 0$
$x^2 + 8x + 7 = 0$	-1	-7	8	7	$(x + 1)(x + 7) = 0$

2) Gegeben ist eine Tabelle mit quadratischen Gleichungen, deren Lösungen bzw. den Werte für die Parameter p und q. Vervollständige die Tabelle.

Gleichung	x_1	x_2	p	q	Produkt von Linearfaktoren
$x^2 + 2x - 24 = 0$	-6	4	2	-24	$(x + 6)(x - 4) = 0$
$x^2 - 19,36$	4,4	-4,4	0	-19,36	$(x - 4,4)(x + 4,4) = 0$
$x^2 - 1 = 0$	1	-1	0	-1	$(x - 1)(x + 1) = 0$
$x^2 - 6x - 16 = 0$	8	-2	-6	-16	$(x - 8)(x + 2) = 0$
$x^2 - 4,13x = 0$	4,13	0	-4,13	0	$(x - 4,13)(x - 0) = 0$
$x^2 - 88x - 1089 = 0$	99	-11	-88	-1089	$(x - 99)(x + 11) = 0$
$x^2 - 24,5x - 280,5 = 0$	33	-8,5	-24,5	-280,5	$(x - 33)(x + 8,5) = 0$
$x^2 - 103,5x - 52 = 0$	104	-0,5	-103,5	-52	$(x - 104)(x + 0,5) = 0$
$x^2 + 23x + 130 = 0$	-10	-13	23	130	$(x + 10)(x + 13) = 0$
$x^2 + 0,35x + 0,03 = 0$	-0,2	-0,15	0,35	0,03	$(x + 0,2)(x + 0,15) = 0$

