19.10.20, 17:42  $Session \ pgr 9 \cdot Tweedback$ 

## « Zurück zur Übersicht

## **Blatt 1 Aufgabe 1** Ergebnisse

27 Nutzer haben teilgenommen

Zusammenfassung

**Einzelansicht** 

## Geben Sie bitte hier Ihre Lösung zu Blatt 1 Aufgabe 1 ein. \*

#	Antwort
l	A := {0,1,2,3,4,5,6} oder A := [a: -1 < a < 7}
2	$M1 := \{n \in Z: -1 \le n \le 7\}$
3	A := {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6} A := {a : a ist ganze Zahl und -1 < a < 7}
4	$M1 = \{m \in \mathbb{Z} : -1 \le m \le 7\}$
5	Aufgabe 1 a) $A := \{0, 1, 2,, 6\}$ $A := \{\omega: -1 \le \omega \text{ und } \omega \le 7\}$ b) $A := \{[x, y]: x = y\}$ c) $A := \{\omega \in Z: \{\omega + 1\} \text{ mod } 5 = 0\}$ d) $A := \{-[8]^0, 5, 0, \{8]^0, 5\}$ $A := \{\omega: \{\omega^2 - 4\}^2 = 16\}$ e) $A := \{[\omega; x \in Z]: \omega = \{x \text{ mod } 2 = 0\}^2\}$
6	PP a) M:= {w: w in Z und -1 <w<7} m:="{-1,0,17}&lt;/td" oder=""></w<7}>
	b) M:= {x,y: stellen einen Punkt im Koordinatensystem da (x,y) und erfüllen folgendes Kriterium x=+-y}
	c) M:= $\{x : x = 5(n+1), n \text{ in } Z\}$
	d) L:= $\{x: x^4-8x^2=0\}$
	e} M:={x: x=n^2, n in Z }
7	a) M:={0,1,2,3,4,5,6} und M:= $\{x \in [Z \text{ mit Doppelstrich}]: -1 < x < 7\}$ b) M:={ $\{(x, y) \in [R \text{ mit Doppelstrich hoch 2}]:  x  =  y \}$ c) M:= $\{x \in [Z \text{ mit Doppelstrich}\}: 5   (x + 1)\}$ d) M:={ $\{(x, y) \in [R \text{ mit Doppelstrich}\}: (x^2-4)^2=16\}$ e) M:= $\{(x \in [R \text{ mit Doppelstrich}): 2   \sqrt{x}\}$
8	1 a) M = ]-1;7[ M = {[x]e Z -1 <x<7} [x+1]%5="0}" [x^2-4]^2="16}&lt;/td" b)="" c)="" d)="" m="{[x]e" r:="" r^2:x="y}" x="4+5y}" z:="" {[y]e=""></x<7}>









Session pgr9 · Tweedback 19.10.20, 17:42

	e) M = $\{(x)e R: (Z^*2)^2 = x\}$
9	1. M := {x e Z: -1 <x 7="" <="" }<br="">2. S := {(x,y) e R<sup>2</sup> : x=y } 3. L := { x e Z: (x + 1) /5 e Z} 4. L:= {0, -8 ^1/2, 8^ 1/2} 5. Q := { x e Z : x^0.5 e Z}</x>
10	a) M={x e Z: -1 > x < 7} = {0;1;2;;5;6} b) M={x e R: P{x x} = {; P{-1 -1}; P{0 0}; P{1 1};} c) M={x e Z: (x+1) 5} = {; -6; -1; 4; 9;} d) M={x: (x²-4)² = 16} = {Wurzel 8; -Wurzel 8; 0} e) M={x: (2x)²} = {; 4; 1; 0; 1; 4;}
11	A := { a e Z : -1 < m < 7 } A = { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 } A2 := { x   y : x = y } A3 := { a e N : (a + 1) % 5 = 0} A4 := { a : (a <sup>2</sup> - 4) <sup>2</sup> = 16 } A4 := { 0, sqrt(8) } A5 := { (a, x) e N : x % 2 = 0 und a = x <sup>2</sup> }
12	a]M={0;1;2;3;4;5;6} v M={meZ: 7*x*-1} b] M= {m e R: y=x} c] M={meZ: (x+1) 5} d] M={0;+8^-1;-8^-1} v M= {meZ: (x^2-4)^2=16} e]M={meR:82x9^2}
13	a] M:={0,1,2,3,4,5,6} M:={m: $m > -1$ ; $m < 7$ }; b] R:={ $r: x=y$ }; c]; G:={ $y \in Z$ ; $g: \{x+1\} \mid 5 = y$ } G:= {5,10,15}; d] L:={Wurzel +/- 8} e] $Z:=\{z: r \in Z, x/2=r, n = x^2\}$
14	zu a): A:= {w E Z: -1 < w < 7}, A:= {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6} zu b): B:= {x, y, E R: $ x  =  y $ }, zu c): C:= {w E Z: 5   [w + 1]}, C:= {, -11, -6, 4, 9,} zu e}: E = { x E Z: x=w^2 und x 2} E = {4,16,36,}
15	a) M = {m e N: -1 < m < 7} b) M = {m e R^2: m = {l,n} e R und l = n} c) M = {m e Z: (m + 1) 5} d) {0,4} e}M = {m e Z: m = {2x}^2}
16	a) Z:={z ∈ Z, -1 < z < 7} b) R <sup>2</sup> :={x,y ∈ R,  x  =  y } c) Z:={z ∈ Z, durch 5 teilbar z + 1} d) L:={ +- Wuzel von 8} e) R+:={r ∈ R, (gerade Zahl) <sup>2</sup> }
17	a) A: = { 0;1;2;3;4;5;6 } {x∈Z : -1·x·7} b) B:= {(x,y) ∈ R^2: x = y} c) C:= {x∈Z: [(x+1):5] ∈ Z} d) L :={+- sqrt{8} } e) E {x∈Z, x : 2∈Z: x^2}
18	A) A:= { 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6}



Session pgr9 · Tweedback 19.10.20, 17:42

```
A:=\left\{ a\in Z:\text{-}1\mathrel{\checkmark} a\mathrel{\checkmark}7\right\}
         A:= \{x, y \in R^2 : x = y\}
         A:=\{a \in Z: es gibt eine Zahl n für die gilt 5 * n = a +1\}
         D)
         L:= {-8^1/2; 0; 8^1/2}
         E)
         A:= {0; 1; 4; 16; ...}
         A:= \{a \in N: es gibt eine Zahl n \in N mit n^2=a und 2*m=n, wobei m \in N\}
19
         A:={0,1,2,3,4,5,6}
         A:={x€Z, -1<x<7}
         B := \{x, y \in R; x = y\}
         B := { (x,y) € R; |x| = |y|}
         C:= {c,d € Z: (c+1):5 = d}
         C := { ..., -21, -16, -11, -6, 0, 4, 9, 14, 19, ...}
         a) M1 := \{m \in Z : -1 < x < 7\}; M1 := \{0,1,2,3,4,5,6\}
20
         b) M2 := \{(x,y) \in \mathbb{R}^2 : x = y\}; M2 := \{(-1,1), (1,1), (0,0), ...\}
         c) M3 .= \{x \in Z : 5 \mid (x+1)\}; M3 := \{..., -11, -6, 4, 9, ...\}
         a) M = \{ m \in \mathbb{N} : -1 \le m \le 7 \}
21
         b) M = \{ (x,y) \in \mathbb{R}^2 : x = y, (x|y) \}
         c) M = \{ m \in Z: (m + 1) / 5 \}
22
         a) M := \{m \in Z : -1 \le m \le 7\}; M := \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}
         b) M := \{(x, y) \in R^2 : y = x\}
         c) M := \{m \in Z : (m+1) \% 5 = 0\}
         a) \{0,1,2,3,4,5,6\} und \{x \in Z: -1 \le x \le 7\}
23
         b) \{(x, y) \in \mathbb{R}: |x| = |y|\}
         c) \{x \in Z: 5x - 1\}
         d) {0, Wurzel 8}
         a) M = \{0,1,2,3,4,5,6\} oder M = \{x \in \mathbb{Z} : -1 < x < 7\}
         b) M = \{(x,y) \in \mathbb{R} : |y| = |x|\}
         c) M = \{x \in Z : (x+1)/5 \in Z\}
         d) L = \{-\sqrt{8}; 0; \sqrt{8}\} oder L = \{\}
         e) M = \{x^2: 2 \text{ ist gerade}\}
         A := \{ a \in Z, mit -1 \le m \le 7 \}
25
         A = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}
         B := \{ x, y \in R \text{ wobei } x = y \text{ gilt} \}
         C := \{ c \in Z^+, mit \ letzter \ Ziffer \ 4 \ oder \ 9 \ | \ c \in Z^-, mit \ letzter \ Ziffer \ 1 \ oder \ 6 \}
```

Session pgr9 · Tweedback 19.10.20, 17:42

```
D := \{ d \in R, wobei d = \pm 8^{1/2} \}
          D = \{ \pm 8^{1/2} \}
          E := \{ e \in R, wobei e^{1/2} | 1 = 0 \}
26
          a) M := \{w \text{ element von Z} : -1 < x < 7\}
          b) M := \{(x,y) \text{ element von } R^2 : x=y\}
          c) M := \{x \text{ element von Z: } \{x+1\} \% \ 2 = 0\}
          d) L := \{-sqrt(8), 0, sqrt(8)\}
          e] M := \{x \text{ element von } N : x = y^2, y \text{ element von } Z \setminus \{|z\%2| = 1\}\}
27
         A := \{ w \in Z : -1 < w < 7 \}
          A := \{0,1,2,3,4,5,6\}
          \mathsf{B} := \{(\mathsf{x}, \mathsf{y}) \in \mathsf{R} \mathsf{x} \mathsf{R} : \mathsf{x} = \mathsf{y}\}
          C := \{ w \in Z : (w + 1) \% 5 = 0 \}
          L := \{-sqrt(8), 0, sqrt(8)\}
          E := \{w \in R : Es \text{ gibt eine Zahl } n \in N \text{ mit } w = (2n)^2\}
```