

[« Zurück zur Übersicht](#)

KatGimmi



Blatt 1 Aufgabe 4

Ergebnisse

25 Nutzer haben teilgenommen

[Zusammenfassung](#)[Einzelansicht](#)

Geben Sie bitte hier Ihre Lösung zu Blatt 1 Aufgabe 4 ein. *

25 Nutzer haben diese Frage beantwortet.

#	Antwort
1	a) alle Quadratzahlen $M = \{x \in \mathbb{Z} : x^2\}$ b) alle Vielfachen von 3 $M = \{x \in \mathbb{N} : 3x\}$ c) alle Zehnerpotenzen $M = \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$
2	a) Die Menge aller Quadratzahlen einer Zahl $x \in \mathbb{Z}$. b) Die Menge aller positiven Vielfachen der Zahl 3. c) Die Menge aller Potenzen der Zahl 10.
3	a) $M1 := \{m \in \mathbb{N}^* : m^2\}$ b) $M2 := \{m \in \mathbb{N} : m^3\}$ c) $M3 := \{m \in \mathbb{Z} : 10^m\}$
4	a) Die Menge beschreibt alle Quadratzahlen $M1 := \{x \in \mathbb{Z} : x^2\}$ b) Die Menge beschreibt alle Vielfache von 3 größer gleich 0 $M2 := \{x \in \mathbb{N} : x^3\}$ c) Die Menge beschreibt die Potenzen von 10 $M3 := \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$
5	a) $M = \{x \in \mathbb{Z} : x^2\}$ Alle Quadratzahlen b) $M = \{x \in \mathbb{N} : 3x\}$ nicht negative Vielfache von 3 c) $M = \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$ die Potenzen von 10
6	$M1 := \{x \in \mathbb{Z} : x^2\}$ Potenzwerte $M2 := \{x \in \mathbb{N} : x \text{ module } 3 = 0\}$ größer 0 und durch 3 teilbar $M3 := \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$ Zehnerpotenzen
7	a) $M1 = \{x \in \mathbb{Z} : x^2\}$ Die Quadratzahlen aller ganzen Zahlen.

**tweedback**

Session-ID

Moderator

pgr9

	<p>b) $M_2 = \{x \in \mathbb{N} : 3x\}$ Alle natürlichen Zahlen, die durch 3 teilbar sind.</p> <p>c) $M_3 = \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$ Alle ganzzahligen Potenzen von 10.</p>
8	<p>Aufgabe 4</p> <p>a) $M_1 = \{x \in \mathbb{N}^* : x^2\}$ Die quadratischen, natürlichen Zahlen ohne null.</p> <p>b) $M_2 = \{x \in \mathbb{N} : x \cdot 3\}$ Das Dreier-Einmaleins.</p> <p>c) $M_3 = \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$ Ganze Zahlen mit der Basis zehn.</p>
9	<p>4</p> <p>a) Alle Quadratzahlen $M = \{x, n \in \mathbb{Z} : n^2 = x\}$</p> <p>b) Alle nicht negativen vielfachen von drei $M = \{x \in \mathbb{N} : 3x\}$</p> <p>c) Alle Potenzen von 10 $M = \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$</p>
10	<p>a) Die Menge aller Quadrate von den natürlichen Zahlen, $M = \{m \in \mathbb{N} : \text{Sei } n \text{ eine natürliche Zahl, dann gilt: } m = n^2\}$</p> <p>b) Die Menge aller Vielfachen von 3, $M = \{m \in \mathbb{N} : \text{Sei } n \text{ eine natürliche Zahl, dann gilt: } m = 3n\}$</p> <p>c) Die Menge aller Zehnerpotenzen</p>
11	<p>a) Menge der Quadratzahlen; $M_1 := \{x, m \in \mathbb{N} : x = m^2\}$;</p> <p>b) Menge der durch 3 teilbaren Zahlen; $M_2 := \{x \in \mathbb{N} : x \bmod 3 = 0\}$</p> <p>c) Menge der 10er-Potenzen; $M_3: x \in \mathbb{R}, y \in \mathbb{Z} : x = 10^y$</p>
12	<p>a) Die Menge aller Quadratzahlen $A := \{a \in \mathbb{N} : a^2\}$</p> <p>b) Die Menge aller natürlichen Zahlen, die durch 3 teilbar sind $A := \{a \in \mathbb{N} : a/3\}$</p> <p>c) Die Menge aller reeller Zahlen, die durch die Zehnerpotenzschreibweise mit der Mantisse 1 ausgedrückt werden können $A := \{a \in \mathbb{R} : a = 1 \cdot 10^x, \text{ wobei } x \in \mathbb{Z}\}$</p>
13	<p>a) $M_1 = \{m \in \mathbb{Z} : m = n^2\}$; Das Quadrat aller natürlichen Zahlen</p>
14	<p>a) $M = \{m \in \mathbb{Z} : m^2\}$, Die Menge der Quadratzahlen</p> <p>b) $M = \{m \in \mathbb{Z} : m \% 3 = 0\}$, Die Menge aller natürlichen Zahlen die durch 3 teilbar sind.</p> <p>c) $M = \{m \in \mathbb{Z} : 10^m\}$, Die Menge ganzen Zahlen im Exponent zur Basis 10</p>
15	<p>PP</p> <p>----</p> <p>a) eine Reihe von Zahlen, in der die Differenz zwischen zwei nachfolgenden Zahlen ständig um 2 erhöht wird mit einer ersten Differenz von 3.</p> <p>b) eine Reihe von Zahlen mit einer konstanten Differenz von 3</p> <p>c) eine Reihe von Zahlen, die stets mal 10 größer werden</p>
16	<p>a) ???</p> <p>b) alle natürlichen Zahlen mit 3 multipliziert</p> <p>c) alle ganzen Zahlen als Exponent von 10</p>

 **Befragung**
 **1 Chatwall**
 **Quiz**
 **Panik**
 **Session**

17	<p>a) $M1 = \{n \text{ Element von } \mathbb{Z}, n: \{+/-n\}^2\}$, das Quadrat aller ganzen Zahlen</p> <p>b) $M2 = \{n \text{ Element von } \mathbb{N}, n: n \cdot 3\}$, ein nicht negatives Vielfaches von 3</p> <p>c) $M3 = \{n \text{ Element von } \mathbb{Z}, n: 10^n\}$,</p>
18	<p>1. $A := \{x \in \mathbb{N} : x^2\}$ Das Quadrat aller natürlichen Zahlen</p> <p>2. vielfachen von 3 $B := \{x \in \mathbb{N} : x \cdot 3\}$</p> <p>3. $C := \{x \in \mathbb{Z} : 10^x\}$ potenzzahl mit basis 10</p>
19	<p>a) Die darauffolgende Primzahl addiert zur vorherigen Zahl.</p> <p>b) Die vorherige Zahl mit 3 addiert.</p> <p>c) $10 \cdot 10^n$ multipliziert.</p>
20	<p>a) $M1 = \{x^2 \in \mathbb{N}^*\}$; Menge aller Quadratzahlen.</p> <p>b) $M2 = \{3n \in \mathbb{N}\}$; Menge aller nichtnegativen Vielfachen von 3.</p> <p>c) $M3 = \{10^x \in \mathbb{Z}\}$; Menge aller Zehnerpotenzen.</p>
21	<p>a) Quadratzahlen $M := \{z \in \mathbb{N} : \exists x \in \mathbb{Z}, x^2 = z\}$</p> <p>b) nicht negative zahlen die durch 3 teilbar sind $M := \{z \in \mathbb{N} : z \text{ durch drei teilbar}\}$</p> <p>c) alle zehnerpotenzen $M := \{z \in \mathbb{R} : \exists x \in \mathbb{Z}, z = 10^x\}$</p>
22	<p>a) $M1$ ist die Menge der Quadratzahlen aller Natürlichen Zahlen ohne Null. $M1 := \{x \in \mathbb{N}^* : \sqrt{x} \in \mathbb{N}^*\}$</p> <p>b) $M2$ ist die Menge aller Vielfachen von 3. $M := \{x \in \mathbb{N} : \text{wobei es ein } y \in \mathbb{N} \text{ mit } 3 \cdot y = x \text{ gibt}\}$.</p> <p>c) $M3 := \{x \in \mathbb{Q} : \text{es gibt } y \in \mathbb{Z} \text{ ein } 10^y = x\}$.</p>
23	<p>a) Menge aller Quadratzahlen $M1 := \{(m,n) \in \mathbb{N} : n = m^2\}$</p> <p>b) Menge aller natürlichen Zahlen, die durch 3 teilbar sind $M2 := \{(m,n) \in \mathbb{N} : n = m \cdot 3\}$</p>
24	<p>a) $M := \{m, x \in \mathbb{N}^+ : m = x^2\}$ Das Quadrat aller positiven natürlichen Zahlen.</p> <p>b) $M := \{m, n \in \mathbb{N} : m = 3 \cdot n\}$ Alle Vielfachen von 3.</p> <p>c) $M := \{m \in \mathbb{R}, x, y \in \mathbb{Z} : m = y^x\}$</p>
25	<p>a) Die Menge der Quadratzahlen, aller positiven Natürlichen zahlen, ausgeschlossen der Null. $A := \{a \in \mathbb{N}^+, \text{wobei } a = x^2; x \in \mathbb{N}^+\}$</p> <p>b) Die Menge aller, natürlichen zahlen die ein positives Vielfaches von 3 sind. $B := \{b \in \mathbb{N}, \text{wobei } b = 3 \cdot x; x \in \mathbb{N}^+ \text{ mit } 0\}$</p> <p>c) Die reellen Zahlen, bei der mit 10 mit einer natürlichen Zahl potenziert wird. $c := \{c \in \mathbb{R}, \text{wobei } 10^x = c; x \in \mathbb{N}\}$</p>