

Thema: Zahlenmengen		Grundkompetenz: AG 1.1
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

1. Gegeben sind fünf Zahlen. Kreuze die beiden Zahlen an, die nicht aus der Menge \mathbb{R} sind.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\sqrt{\frac{\pi}{3}}$	$\sqrt{-121} + \sqrt{3}$	$\sqrt{1,3 + e}$	$\frac{5}{\pi - 1}$	$\sqrt{\frac{5+1}{1-5}}$

2. Kreuze die beiden Zahlen an, die nicht rational sind.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$2,33 \cdot 10^{-3}$	$\frac{2\pi}{5}$	$\frac{4}{5} + 3i$	$\frac{(3+2,1)^2}{4}$	$9i^2 - 4$

3. Kreuze die beiden Zahlen an, die nicht ganzzahlig sind.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$1,5 \cdot 10^{-3}$	$1,5 \cdot 10^3$	$\frac{121}{11}$	$-\sqrt{12 + 3i^2}$	$\sqrt{49i^2}$

4. Kreuze die Zahlenmenge(n) an, in der/in denen die angegebene Zahl liegt.

	N	Z	Q	R	C
$\sqrt{5 - 5^2}$					
$\frac{\pi + 1}{2}$					
$-3,56 \cdot 10^2$					
$\sqrt{\frac{588}{3}}$					

5. Gegeben ist die Menge $M = \{x \in \mathbb{R} \mid -0,5 \leq x < 1\}$. Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

In der Menge M gibt es keine komplexe Zahl.	<input type="checkbox"/>
0,9999 ist die größte Zahl, die in M liegt.	<input type="checkbox"/>
-0,51 ist ein Element von M.	<input type="checkbox"/>
M lässt sich in der Form $[-0,5; 1)$ schreiben.	<input type="checkbox"/>
Zwischen 0 und 1 gibt es unendlich viele rationale Zahlen, die auch in der Menge M liegen.	<input type="checkbox"/>



Thema: Lösungen - Zahlenmengen		Grundkompetenz: AG 1.1
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

1. Gegeben sind fünf Zahlen. Kreuze diejenigen beiden Zahlen an, die nicht aus der Menge \mathbb{R} sind.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$\sqrt{\frac{\pi}{3}}$	$\sqrt{-121} + \sqrt{3}$	$\sqrt{1,3 + e}$	$\frac{5}{\pi - 1}$	$\sqrt{\frac{5+1}{1-5}}$

2. Kreuze die beiden Zahlen an, die nicht rational sind.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$2,33 \cdot 10^{-3}$	$\frac{2\pi}{5}$	$\frac{4}{5} + 3i$	$\frac{(3+2,1)^2}{4}$	$9i^2 - 4$

3. Kreuze die beiden Zahlen an, die nicht ganzzahlig sind.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$1,5 \cdot 10^{-3}$	$1,5 \cdot 10^3$	$\frac{121}{11}$	$-\sqrt{12 + 3i^2}$	$\sqrt{49i^2}$	

4. Kreuze die Zahlenmenge(n) an, in der/in denen die angegebene Zahl liegt.

	\mathbb{N}	\mathbb{Z}	\mathbb{Q}	\mathbb{R}	\mathbb{C}
$\sqrt{5 - 5^2}$					<input checked="" type="checkbox"/>
$\frac{\pi + 1}{2}$				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$-3,56 \cdot 10^2$		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$\sqrt{\frac{588}{3}}$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5. Gegeben ist die Menge $M = \{x \in \mathbb{R} \mid -0,5 \leq x < 1\}$. Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

In der Menge M gibt es keine komplexe Zahl.	<input type="checkbox"/>
0,9999 ist die größte Zahl, die in M liegt.	<input type="checkbox"/>
-0,51 ist ein Element von M.	<input type="checkbox"/>
M lässt sich in der Form $[-0,5; 1)$ schreiben.	<input checked="" type="checkbox"/>
Zwischen 0 und 1 gibt es unendlich viele rationale Zahlen, die auch in der Menge M liegen.	<input checked="" type="checkbox"/>

