

<b>Thema:</b> Zahlenmengen - Maturaformate		<b>Grundkompetenz:</b> AG 1.1
<b>Name:</b>	<b>Schwierigkeitsgrad:</b> mittel	<b>Klasse:</b>

1) Kreuze jene Zahlen an, die keine natürlichen Zahlen sind.

a)	b)	c)																																													
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>3</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>\sqrt{\frac{16}{4}}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td>-15</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>-(-1)^2</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	3	<input type="checkbox"/>	B	$\sqrt{\frac{16}{4}}$	<input type="checkbox"/>	C	0	<input type="checkbox"/>	D	-15	<input type="checkbox"/>	E	$-(-1)^2$	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>7,5</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td>-2</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td>19</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>\sqrt{100}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td>5</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	7,5	<input type="checkbox"/>	B	-2	<input type="checkbox"/>	C	19	<input type="checkbox"/>	D	$\sqrt{100}$	<input type="checkbox"/>	E	5	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>5^3</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>\sqrt{196}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td>113</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>(-3)^5</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>(-2)^1</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$5^3$	<input type="checkbox"/>	B	$\sqrt{196}$	<input type="checkbox"/>	C	113	<input type="checkbox"/>	D	$(-3)^5$	<input type="checkbox"/>	E	$(-2)^1$	<input type="checkbox"/>
A	3	<input type="checkbox"/>																																													
B	$\sqrt{\frac{16}{4}}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	0	<input type="checkbox"/>																																													
D	-15	<input type="checkbox"/>																																													
E	$-(-1)^2$	<input type="checkbox"/>																																													
A	7,5	<input type="checkbox"/>																																													
B	-2	<input type="checkbox"/>																																													
C	19	<input type="checkbox"/>																																													
D	$\sqrt{100}$	<input type="checkbox"/>																																													
E	5	<input type="checkbox"/>																																													
A	$5^3$	<input type="checkbox"/>																																													
B	$\sqrt{196}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	113	<input type="checkbox"/>																																													
D	$(-3)^5$	<input type="checkbox"/>																																													
E	$(-2)^1$	<input type="checkbox"/>																																													

2) Kreuze jene Zahlen an, die keine ganzen Zahlen sind.

a)	b)	c)																																													
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>-8</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>-\sqrt{\frac{81}{9}}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td><math>(-7)^2</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>\frac{13}{2}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>\sqrt{-\frac{81}{9}}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	-8	<input type="checkbox"/>	B	$-\sqrt{\frac{81}{9}}$	<input type="checkbox"/>	C	$(-7)^2$	<input type="checkbox"/>	D	$\frac{13}{2}$	<input type="checkbox"/>	E	$\sqrt{-\frac{81}{9}}$	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>\frac{-15}{8}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>(-9)^3</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td><math>\frac{0,5}{0,25}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>\sqrt{1}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$\frac{-15}{8}$	<input type="checkbox"/>	B	$(-9)^3$	<input type="checkbox"/>	C	$\frac{0,5}{0,25}$	<input type="checkbox"/>	D	0	<input type="checkbox"/>	E	$\sqrt{1}$	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>\frac{4}{7}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>-(-5)^2</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td><math>-\sqrt{-3}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td>13</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>\frac{1,5}{0,75}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$\frac{4}{7}$	<input type="checkbox"/>	B	$-(-5)^2$	<input type="checkbox"/>	C	$-\sqrt{-3}$	<input type="checkbox"/>	D	13	<input type="checkbox"/>	E	$\frac{1,5}{0,75}$	<input type="checkbox"/>
A	-8	<input type="checkbox"/>																																													
B	$-\sqrt{\frac{81}{9}}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	$(-7)^2$	<input type="checkbox"/>																																													
D	$\frac{13}{2}$	<input type="checkbox"/>																																													
E	$\sqrt{-\frac{81}{9}}$	<input type="checkbox"/>																																													
A	$\frac{-15}{8}$	<input type="checkbox"/>																																													
B	$(-9)^3$	<input type="checkbox"/>																																													
C	$\frac{0,5}{0,25}$	<input type="checkbox"/>																																													
D	0	<input type="checkbox"/>																																													
E	$\sqrt{1}$	<input type="checkbox"/>																																													
A	$\frac{4}{7}$	<input type="checkbox"/>																																													
B	$-(-5)^2$	<input type="checkbox"/>																																													
C	$-\sqrt{-3}$	<input type="checkbox"/>																																													
D	13	<input type="checkbox"/>																																													
E	$\frac{1,5}{0,75}$	<input type="checkbox"/>																																													

3) Kreuze jene Zahlen an, die rationale Zahlen sind.

a)	b)	c)																																													
<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>\pi</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>\sqrt{50}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td><math>\sqrt{6,25}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>\frac{13}{\pi}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td>-5</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$\pi$	<input type="checkbox"/>	B	$\sqrt{50}$	<input type="checkbox"/>	C	$\sqrt{6,25}$	<input type="checkbox"/>	D	$\frac{13}{\pi}$	<input type="checkbox"/>	E	-5	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>(-3)^{17}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>\sqrt{-8}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>\frac{1}{1013}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td>9</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$(-3)^{17}$	<input type="checkbox"/>	B	$\sqrt{-8}$	<input type="checkbox"/>	C	0	<input type="checkbox"/>	D	$\frac{1}{1013}$	<input type="checkbox"/>	E	9	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>\sqrt{8}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td>-7</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td>-3,5</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>\frac{3}{2}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>\sqrt{64}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$\sqrt{8}$	<input type="checkbox"/>	B	-7	<input type="checkbox"/>	C	-3,5	<input type="checkbox"/>	D	$\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/>	E	$\sqrt{64}$	<input type="checkbox"/>
A	$\pi$	<input type="checkbox"/>																																													
B	$\sqrt{50}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	$\sqrt{6,25}$	<input type="checkbox"/>																																													
D	$\frac{13}{\pi}$	<input type="checkbox"/>																																													
E	-5	<input type="checkbox"/>																																													
A	$(-3)^{17}$	<input type="checkbox"/>																																													
B	$\sqrt{-8}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	0	<input type="checkbox"/>																																													
D	$\frac{1}{1013}$	<input type="checkbox"/>																																													
E	9	<input type="checkbox"/>																																													
A	$\sqrt{8}$	<input type="checkbox"/>																																													
B	-7	<input type="checkbox"/>																																													
C	-3,5	<input type="checkbox"/>																																													
D	$\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/>																																													
E	$\sqrt{64}$	<input type="checkbox"/>																																													

4) Kreuze jene Zahlen an, die keine reellen Zahlen sind.

a)	b)	c)																																													
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>1,3</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>(-4)^{13}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td><math>-\sqrt{1024}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>\frac{50}{\sqrt{-2}}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>\sqrt{-9}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	1,3	<input type="checkbox"/>	B	$(-4)^{13}$	<input type="checkbox"/>	C	$-\sqrt{1024}$	<input type="checkbox"/>	D	$\frac{50}{\sqrt{-2}}$	<input type="checkbox"/>	E	$\sqrt{-9}$	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>\pi</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>-\sqrt{-4}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td><math>\sqrt{\frac{3}{-3}}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td>7</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$\pi$	<input type="checkbox"/>	B	$-\sqrt{-4}$	<input type="checkbox"/>	C	0	<input type="checkbox"/>	D	$\sqrt{\frac{3}{-3}}$	<input type="checkbox"/>	E	7	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td><math>-\sqrt{50}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B</td><td><math>-\sqrt{-50}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C</td><td><math>-\sqrt{(-50)^2}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D</td><td>50</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E</td><td><math>\sqrt{-50}</math></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	A	$-\sqrt{50}$	<input type="checkbox"/>	B	$-\sqrt{-50}$	<input type="checkbox"/>	C	$-\sqrt{(-50)^2}$	<input type="checkbox"/>	D	50	<input type="checkbox"/>	E	$\sqrt{-50}$	<input type="checkbox"/>
A	1,3	<input type="checkbox"/>																																													
B	$(-4)^{13}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	$-\sqrt{1024}$	<input type="checkbox"/>																																													
D	$\frac{50}{\sqrt{-2}}$	<input type="checkbox"/>																																													
E	$\sqrt{-9}$	<input type="checkbox"/>																																													
A	$\pi$	<input type="checkbox"/>																																													
B	$-\sqrt{-4}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	0	<input type="checkbox"/>																																													
D	$\sqrt{\frac{3}{-3}}$	<input type="checkbox"/>																																													
E	7	<input type="checkbox"/>																																													
A	$-\sqrt{50}$	<input type="checkbox"/>																																													
B	$-\sqrt{-50}$	<input type="checkbox"/>																																													
C	$-\sqrt{(-50)^2}$	<input type="checkbox"/>																																													
D	50	<input type="checkbox"/>																																													
E	$\sqrt{-50}$	<input type="checkbox"/>																																													



Thema: Zahlenmengen - Maturaformate <span style="color: blue;">Lösungen</span>		Grundkompetenz: AG 1.1
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

1) Kreuze jene Zahlen an, die keine natürlichen Zahlen sind.

a)

A	3	<input type="checkbox"/>
B	$\sqrt{\frac{16}{4}}$	<input type="checkbox"/>
C	0	<input type="checkbox"/>
D	-15	<input checked="" type="checkbox"/>
E	$-(-1)^2$	<input checked="" type="checkbox"/>

b)

A	7,5	<input checked="" type="checkbox"/>
B	-2	<input checked="" type="checkbox"/>
C	19	<input type="checkbox"/>
D	$\sqrt{100}$	<input type="checkbox"/>
E	5	<input type="checkbox"/>

c)

A	$5^3$	<input type="checkbox"/>
B	$\sqrt{196}$	<input type="checkbox"/>
C	113	<input type="checkbox"/>
D	$(-3)^5$	<input checked="" type="checkbox"/>
E	$(-2)^1$	<input checked="" type="checkbox"/>

2) Kreuze jene Zahlen an, die keine ganzen Zahlen sind.

a)

A	-8	<input type="checkbox"/>
B	$-\sqrt{\frac{81}{9}}$	<input type="checkbox"/>
C	$(-7)^2$	<input type="checkbox"/>
D	$\frac{13}{2}$	<input checked="" type="checkbox"/>
E	$\sqrt{-\frac{81}{9}}$	<input checked="" type="checkbox"/>

b)

A	$-\frac{15}{8}$	<input checked="" type="checkbox"/>
B	$(-9)^3$	<input type="checkbox"/>
C	$\frac{0,5}{0,35}$	<input checked="" type="checkbox"/>
D	0	<input type="checkbox"/>
E	$\sqrt{1}$	<input type="checkbox"/>

c)

A	$\frac{4}{7}$	<input checked="" type="checkbox"/>
B	$-(-5)^2$	<input type="checkbox"/>
C	$-\sqrt{-3}$	<input checked="" type="checkbox"/>
D	13	<input type="checkbox"/>
E	$\frac{1,5}{0,75}$	<input type="checkbox"/>

3) Kreuze jene Zahlen an, die rationale Zahlen sind.

a)

A	$\pi$	<input type="checkbox"/>
B	$\sqrt{50}$	<input type="checkbox"/>
C	$\sqrt{6,25}$	<input checked="" type="checkbox"/>
D	$\frac{13}{\pi}$	<input type="checkbox"/>
E	-5	<input checked="" type="checkbox"/>

b)

A	$(-3)^{17}$	<input checked="" type="checkbox"/>
B	$\sqrt{-8}$	<input type="checkbox"/>
C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
D	$\frac{1}{1013}$	<input checked="" type="checkbox"/>
E	9	<input checked="" type="checkbox"/>

c)

A	$\sqrt{8}$	<input type="checkbox"/>
B	-7	<input checked="" type="checkbox"/>
C	-3,5	<input checked="" type="checkbox"/>
D	$\frac{3}{2}$	<input checked="" type="checkbox"/>
E	$\sqrt{64}$	<input checked="" type="checkbox"/>

4) Kreuze jene Zahlen an, die keine reellen Zahlen sind.

a)

A	1,3	<input type="checkbox"/>
B	$(-4)^{13}$	<input type="checkbox"/>
C	$-\sqrt{1024}$	<input type="checkbox"/>
D	$\frac{50}{\sqrt{-2}}$	<input checked="" type="checkbox"/>
E	$\sqrt{-9}$	<input checked="" type="checkbox"/>

b)

A	$\pi$	<input type="checkbox"/>
B	$-\sqrt{-4}$	<input checked="" type="checkbox"/>
C	0	<input type="checkbox"/>
D	$\sqrt{\frac{3}{-3}}$	<input checked="" type="checkbox"/>
E	7	<input type="checkbox"/>

c)

A	$-\sqrt{50}$	<input type="checkbox"/>
B	$-\sqrt{-50}$	<input checked="" type="checkbox"/>
C	$-\sqrt{(-50)^2}$	<input type="checkbox"/>
D	50	<input type="checkbox"/>
E	$\sqrt{-50}$	<input checked="" type="checkbox"/>

