

Aufgaben Relationen I

1.	Formulieren Sie die Zuordnungsvorschrift der Relation $R = \{ (1 2); (2 4); (6 12); (8 16); (10 20) \}$				
2.	Bilden Sie die Paarmenge $A \times B$ für $A = \{ 2; 6; 18 \}$ und $B = \{ 2; 3; 5 \}$. Markieren Sie farbig die Zahlenpaare, die zur Relation mit der Zuordnungsvorschrift $R(x y)$: x ist Vielfaches von y gehören.				
3.	Bilden Sie die Paarmenge $A \times A$ für $A = \{ 2; 6; 18 \}$. Markieren Sie farbig die Zahlenpaare, die zur Relation mit der Zuordnungsvorschrift $R(x y)$: x ist größer als y gehören. Markieren Sie in einer anderen Farbe die Zahlenpaare, die zur Relation mit der Zuordnungsvorschrift $R(x y)$: x ist genauso groß wie y gehören.				
4.	Die Relation mit der Zuordnungsvorschrift $R(x y)$: x ist Teiler von y soll auf der Menge $A = \{ 2; 6; 8; 24 \}$ bestehen. Geben Sie die Menge der geordneten Paare an, die zur Relation gehören.				
5.	Die Relation mit der Zuordnungsvorschrift $A(x y)$: x ist um 5 größer als y soll zwischen den Mengen $A = \{ 4; 19; 21; 45 \}$ und $B = \{ -3; -1; 6; 14; 16; 41 \}$ bestehen. Geben Sie die Menge der geordneten Paare an, die zur Relation gehören.				
6.	Bilden Sie die Relation R mit der Zuordnungsvorschrift $R(x y)$: x ist gleich y zwischen den Mengen $A = \left\{ \frac{3}{8}; \frac{7}{6}; \frac{2}{3}; \frac{1}{2}; \frac{3}{4} \right\}$ und $B = \left\{ \frac{9}{12}; \frac{14}{129}; 0,75; \frac{6}{9}; 0,375 \right\}$				
7.	Bilden Sie die Relation R mit der Zuordnungsvorschrift $R(x y)$: x ist Teilmenge von y auf der Menge $A = \{ \emptyset; \mathbb{R}; \mathbb{Z}; \mathbb{Q}; \mathbb{N} \}$				
8.	Bilden Sie die Relation R mit der Zuordnungsvorschrift $R(x y)$: x ergibt durch 4 geteilt den gleichen Rest wie y durch 4 geteilt zwischen den Mengen $A = \{ 15; 16; 25; 34 \}$ und $B = \{ 64; 73; 87; 113; 206 \}$				
9.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>Welche Zuordnungsvorschrift hat die in der Abbildung dargestellte Relation?</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>Wie müsste die Zuordnungsvorschrift lauten, wenn die Pfeilspitzen umgedreht werden?</td> </tr> </tbody> </table>	a)	Welche Zuordnungsvorschrift hat die in der Abbildung dargestellte Relation?	b)	Wie müsste die Zuordnungsvorschrift lauten, wenn die Pfeilspitzen umgedreht werden?
a)	Welche Zuordnungsvorschrift hat die in der Abbildung dargestellte Relation?				
b)	Wie müsste die Zuordnungsvorschrift lauten, wenn die Pfeilspitzen umgedreht werden?				

