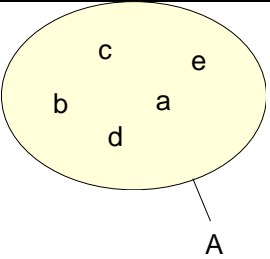
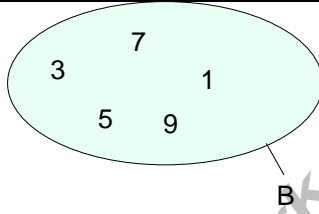
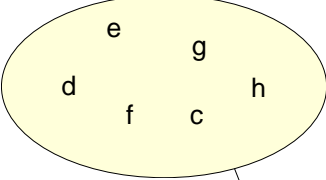
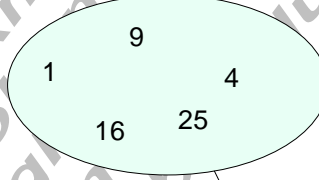


Aufgaben Mengen I (Darstellung und Symbole)

1.	Schreiben Sie mit Mengensymbolen:			
	a)	x ist Element der Menge A	b)	y ist nicht Element der Menge B
2.	Geben Sie die Mengen A und B in aufzählender Form an.			
	a)		b)	
3.	Geben Sie die Menge A in beschreibender Form an.			
	a)		b)	
4.	P sei die Menge der Primzahlen: Geben Sie mit Mengensymbolen an, welche der genannten Zahlen zu den Primzahlen gehören! { 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 111 }.			
5.	Geben Sie an, ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind.			
	$2 \in \{1; \{1; 2\}\} \quad \quad 2 \in \{1; 2; \{1; 2\}\} \quad \quad \{x; y; z\} = \{x; \{y; z\}\} \quad \quad \emptyset = \{0\} \quad \quad \{\} = \emptyset$			
6.	Schreiben Sie mit Mengensymbolen:			
	a)	A ist Teilmenge von B	b)	C ist nicht Teilmenge von A
7.	$M_1 = \{x \mid x \in P \wedge x < 10\}$ $M_2 = \{2; 3; 5\}$ P = Menge der Primzahlen			
	a)	Geben Sie die Menge M_1 in aufzählender Form an.		
	b)	Schreiben Sie mit Mengensymbolen ob M_2 Teilmenge von M_1 ist oder nicht.		
8.	Schreiben Sie mit Mengensymbolen.			
	a)	Geben Sie die Teilmengendefinition an.		
	b)	Geben Sie an, unter welchen Bedingungen zwei Mengen A und B gleich sind		
9.	Was verstehen Sie unter dem Begriff Standardmenge?			
10.	Geben Sie die Bedeutung der folgenden Bezeichnungen an.			
	a)	\mathbb{R}	b)	\mathbb{N}^*
	c)	\mathbb{Z}	d)	\mathbb{Q}
	e)	\mathbb{R}^*	f)	\mathbb{C}
	g)	\mathbb{Z}_-	h)	\mathbb{Q}_+