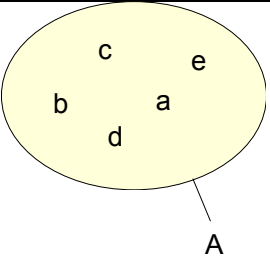
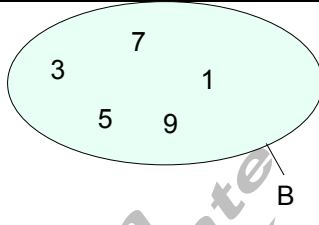
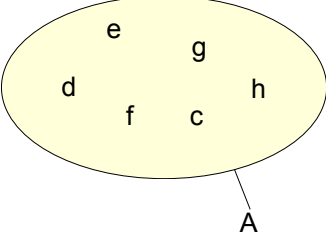
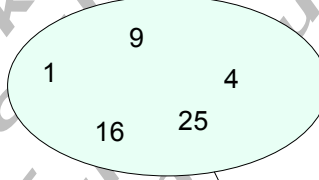


Aufgaben Mengen I (Darstellung und Symbole)

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! $\{1; 2; 3; 4; 5; 43; 111\}$.			
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}_+