Name: _____ Datum: _____

Test: **Rechnen mit Rationalen Zahlen und Funktionen**

Ergebnis: ____ von ____ Punkten, das entspricht ____ Prozent. Note:

1.) Vervollständige die folgende Tabelle über Zahlenbereiche und gibt mindestens zwei weitere Beispiele an.

Zahlenbereich	**Formelzeichen**	**Beispiele**
Natürliche Zahlen		
		-5;
	ℚ	

2.) Vervollständige die folgende Definition:

Eine Funktion ist eine _____ _____. Jedem Element des _____ (**D**) wird genau ein _____ des _____ (**W**) zugeordnet. Beide Elemente bilden ein _____

3.) Im Supermarkt werden Kaugummipackungen zum Einzelpreis von 1,20 € angeboten. Erstelle eine Funktionsgleichung f(x) mit dem an der Kasse zu zahlenden Betrag y in Abhängigkeit von der Anzahl der gekauften Packungen x. Gib außerdem den Definitionsbereich und den Wertebereich der Funktion an.

Funktionsgleichung:

Definitionsbereich:

Wertebereich:

Erstelle eine Wertetabelle für die Anzahl der gekauften Packungen von 2 bis 10.

4.) Erstelle auf der karierten Fläche ein Koordinatensystem. Zeichne die folgenden linearen Funktionen in das Koordinatensystem ein. Beschrifte die Graphen.

a) $y = 2 \cdot x$ b) $y = -1{,}5 \cdot x$ c) $y = x - 1$

