

**Aufgaben Daten und Diagramme II**

1. In einer Veröffentlichung sind folgende Diagramme zu sehen:																												
A	<p>Anzahl der Schüler am Fremdsprachenunterricht</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sprache</th> <th>Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>italienisch</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>spanisch</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>englisch</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>französisch</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>russisch</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Sprache	Anzahl	italienisch	28	spanisch	35	englisch	85	französisch	25	russisch	5	<p>a) Erstellen Sie zu den Diagrammen A, B und C jeweils eine Häufigkeitstabelle mit allen dargestellten Werten. Zeichnen Sie für die Häufigkeitsverteilung von Diagramm B ein Kreisdiagramm.</p>														
	Sprache	Anzahl																										
	italienisch	28																										
	spanisch	35																										
englisch	85																											
französisch	25																											
russisch	5																											
B	<p>Neuzulassung von PKW im Landkreis Wesel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Quartal</th> <th>Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>12000</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>8000</td> </tr> </tbody> </table>	Quartal	Anzahl	I	5000	II	12000	III	1000	IV	8000	<p>b) Welche Eigenschaften eines Diagramms sind hilfreich, um Daten abzulesen, welche Eigenschaften stören?</p>																
	Quartal	Anzahl																										
I	5000																											
II	12000																											
III	1000																											
IV	8000																											
C	<p>Monatsumsatz</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monat</th> <th>Summe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jan</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Feb</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>Mär</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>April</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Mai</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>Juni</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Juli</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Aug</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Sept</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Okt</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Nov</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Dek</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Monat	Summe	Jan	200	Feb	350	Mär	150	April	400	Mai	350	Juni	600	Juli	100	Aug	150	Sept	300	Okt	500	Nov	400	Dek	300	<p>c) Bestimmen Sie die Anteile für Auto, Fahrrad und ÖNV im Kreisdiagramm D möglichst genau und stellen Sie die Häufigkeitsverteilung in einem Säulendiagramm dar.</p>
	Monat	Summe																										
Jan	200																											
Feb	350																											
Mär	150																											
April	400																											
Mai	350																											
Juni	600																											
Juli	100																											
Aug	150																											
Sept	300																											
Okt	500																											
Nov	400																											
Dek	300																											
D	<p>Verkehrsmittel am Star-Gymnasium</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Verkehrsmittel</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto</td> <td>~55%</td> </tr> <tr> <td>Fahrrad</td> <td>~35%</td> </tr> <tr> <td>ÖNV</td> <td>~10%</td> </tr> </tbody> </table>	Verkehrsmittel	Anteil	Auto	~55%	Fahrrad	~35%	ÖNV	~10%	<p>d) 80% aller Schüler des Star-Gymnasiums benutzen für ihren Schulweg ein Verkehrsmittel. Die Verteilung der Verkehrsmittel ist im Diagramm D dargestellt. Wie viel % der Schüler, die ein Verkehrsmittel benutzen, fahren mit dem Auto zur Schule? Wie viel % aller Schüler fahren ein Auto?</p>																		
Verkehrsmittel	Anteil																											
Auto	~55%																											
Fahrrad	~35%																											
ÖNV	~10%																											