

BEISPIELEINSTIEGSAUFGABEN

MDA

Die folgenden Aufgaben bieten einen Einblick in die Themengebiete, die in den beiden Ausbildungsjahren besprochen werden. Sie sind bei weitem nicht umfassend.

Es handelt sich zwar um Einstiegsaufgaben zu den jeweiligen Themen. Das heißt, der ein oder andere kann davon einige auf Anhieb lösen. Wer aber wenig Berührungspunkte mit Mathematik hatte und nicht viele der Aufgaben lösen kann, darf ganz entspannt bleiben – in der Ausbildung werden erst Grundlagen wiederholt, später tiefergehende Themen behandelt. Und es gibt genügend Raum für Erklärungen und Übungen.

Dreisatz / Prozentrechnen

Aufgabe 1

Ein Medikament kostet 6,00 €. Wie viel beträgt der Rabatt in Euro, wenn es um 30 % reduziert wird?

Aufgabe 2

3 Mitarbeiter brauchen für ein Projekt 5h.

Wie lange bräuchten dann 2 Mitarbeiter?

Aufgabe 3

Der Umsatz eines Unternehmens wächst 2 Jahre in Folge um jeweils 20%. Um wie viel Prozent ist es insgesamt gewachsen?

Aufgabe 4

Wie viel sind $\frac{3}{4}$ von 7,20 €?

Wahrscheinlichkeit

Aufgabe 5

Ein Mittagsmenü besteht aus einer Vorspeise und einem Hauptgericht.
Es stehen 3 Vorspeisen und 4 Hauptgerichte zur Auswahl.

Wie viele verschiedene Menüs könnte man sich zusammenstellen?

Aufgabe 6

3 Patienten sitzen im Wartezimmer. Wie viele Möglichkeiten gibt es, in welcher Reihenfolge sie aufgerufen werden?

Aufgabe 7

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, bei einem normalen Würfel bei einem Wurf eine 5 zu würfeln?

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, zweimal hintereinander eine 5 zu würfeln?

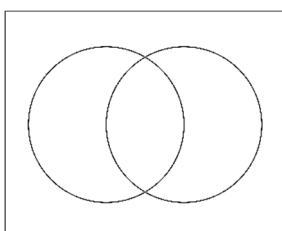
Aufgabe 8

Frau Müller wünscht sich als Partner einen reichen oder intelligenten Partner.

In einer Gruppe aus 100 Männern sind 5 reich, 2 reich und intelligent und 30 bezeichnen sich als intelligent.

Geben Sie an, wie viele Männer Frau Müller als potenzieller Partner zur Verfügung stehen.

Tragen Sie dazu nötige und hilfreiche Informationen ins untenstehende Venn-Diagramm ein.



Daten

Aufgabe 9

Das Gewicht von Bananen mit Schale wird gemessen.

Rangnummer	1	2	3	4	5
Gewicht [g]	90	100	115	130	140

Berechnen Sie das durchschnittliche Gewicht.

Diagramme

Aufgabe 10

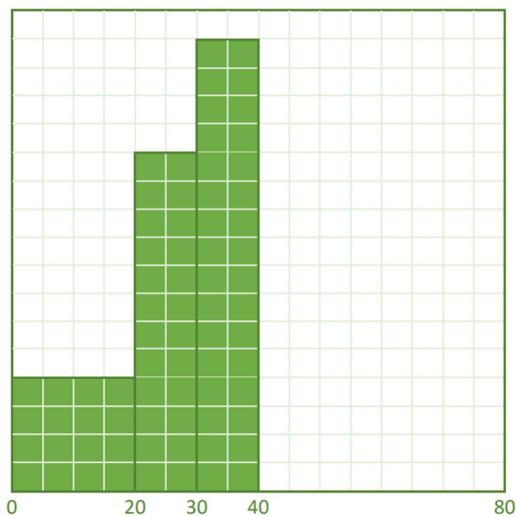
- Sie möchten in einer Rangfolge die Umsätze der 100 umsatzstärksten Unternehmen Deutschlands auflisten.
- Sie möchten die Umsätze der letzten 3 Jahre Ihres Unternehmens in einem Diagramm darstellen.

Begründen Sie kurz, ob jeweils eher ein Balkendiagramm (waagrechte Balken) oder ein Säulendiagramm (stehende Säulen) Sinn macht.

Aufgabe 11

200 Personen werden nach Ihrem Alter befragt. Es ergibt sich folgende Verteilung:

Alter in Jahren	[0 - 20)	[20 - 30)	[30 - 40)	[40 - 80]
Anzahl	40	60	80	40



Ergänzen Sie das fehlende Rechteck im Histogramm.