

- 1.) Berechne: a) $234,577:3,29$ b) $\frac{9}{10} - \frac{1}{3} * \left(\frac{3}{4} + 0,3\right)$
- c) $(1,95^2 - 0,65^2):(1,95 + 0,65)$ d) $\frac{2,75 * \frac{4}{5} + 2\frac{1}{2} * 4,56}{1:\frac{7}{10} - 1,6:3\frac{1}{2}}$ 9 P
- 2.) a) Die Karten für eine Sportveranstaltung kosten bei 27 Schülern 175,50€.
Wieviel muss jeder Schüler bezahlen?
- b) Leider können am Tag der Vorstellung 4 Schüler nicht mit und die Karten werden zurückgegeben. Wie hoch ist jetzt der Rechnungsbetrag?
- c) Zeichne ein Schaubild für diese Zuordnung. 4 P
- 3.) Bei einer Wüstensafari reicht der mitgeführte Wasservorrat bei 6 Teilnehmern für 18 Tage.
- a) Ein Teilnehmer sagt vor dem Start ab. Wie lange reicht der Vorrat jetzt?
- b) Lege eine Tabelle für die Teilnehmerzahlen 1 bis 10 an.
- c) Zeichne ein Diagramm für b).
- d) Zwei der sechs Teilnehmer müssen wegen Erkrankung nach 4 Tagen umkehren.
Wie werden sie den Wasservorrat verteilen? Wie lange können die übrigen vier die Safari noch fortsetzen? 6 P
- 4.) Bei einer Umfrage zur Wahl eines Bürgermeisters wurde die folgende Tabelle erstellt:
- | Kandidat | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|---|----|---|----|---|
| Anzahl der Wähler | 5 | 17 | 6 | 10 | 7 |
- a) Gib die relativen Häufigkeiten zu den Kandidaten 1 bis 5 an.
- b) Zeichne ein Kreisdiagramm für diese Umfrage. 4 P

Mathematikarbeit Nr. 3

Klasse: 6a

Thema: Zuordnungen, Häufigkeiten

1. a.) $234,577 : 3,29 = 71,3$

b.) $\frac{9}{10} - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{3}{4} + 0,3\right) = \frac{9}{10} - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{30}{40} + \frac{12}{40}\right) = \frac{9}{10} - \frac{1}{3} \cdot \frac{42}{40} = \frac{9}{10} - \frac{14}{40} = \frac{36}{40} - \frac{14}{40} = \frac{22}{40} = \frac{11}{20}$

c.) $(1,95^2 - 0,65^2) : (1,95 + 0,65) = (3,8025 - 0,4225) : 2,60 = 3,38 : 2,60 = 1,3$

d.) $\frac{2,75 \cdot \frac{4}{5} + 2 \frac{1}{2} \cdot 4,56}{1 : \frac{7}{10} - 1,6 : 3 \frac{1}{2}} = \frac{2,2 + 11,4}{\frac{7}{10} - \frac{16}{35}} = 13,6 : \frac{34}{35} = 14$

2. a.) $175,50\text{€} : 27 = 6,50\text{€}$

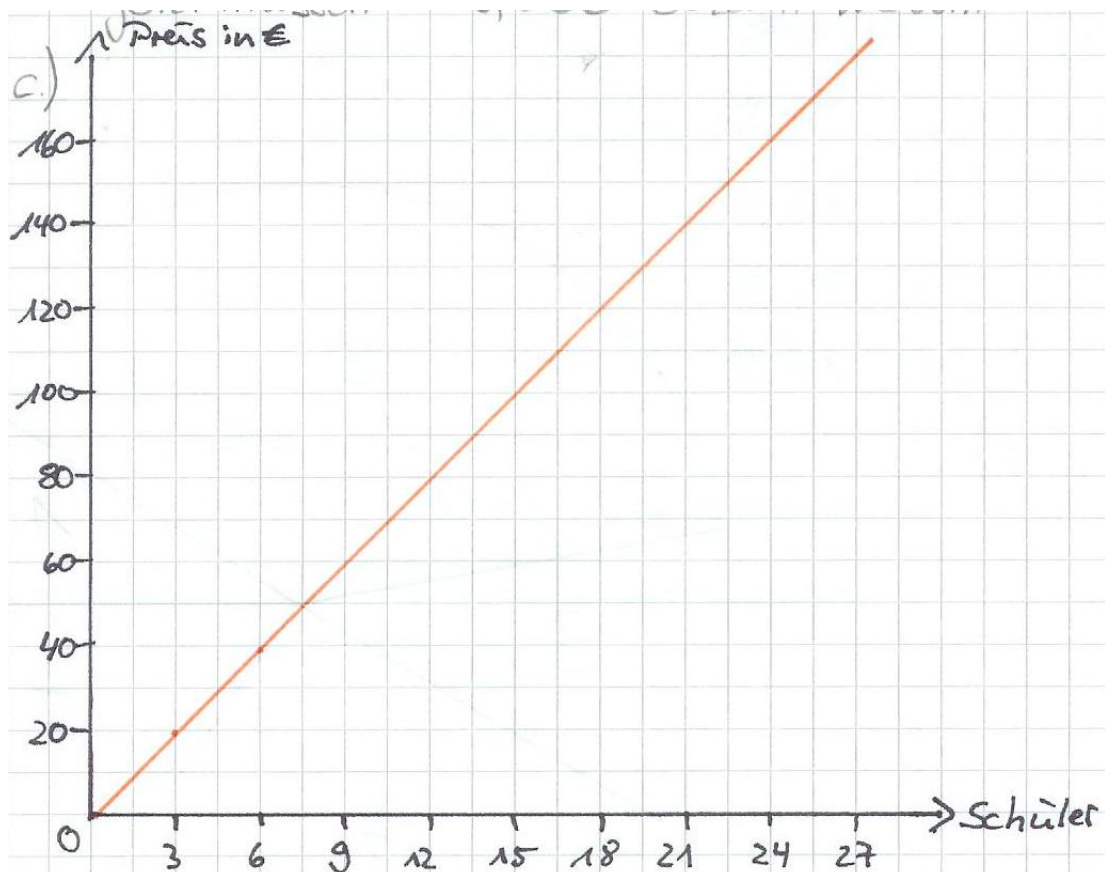
Jeder muss 6,50€ bezahlen.

b.) $4 * 6,50\text{€} = 26,00\text{€}$

$175,50\text{€} - 26,00\text{€} = 149,50\text{€}$

Jetzt müssen 149,50€ bezahlt werden.

c.) Schaubild:

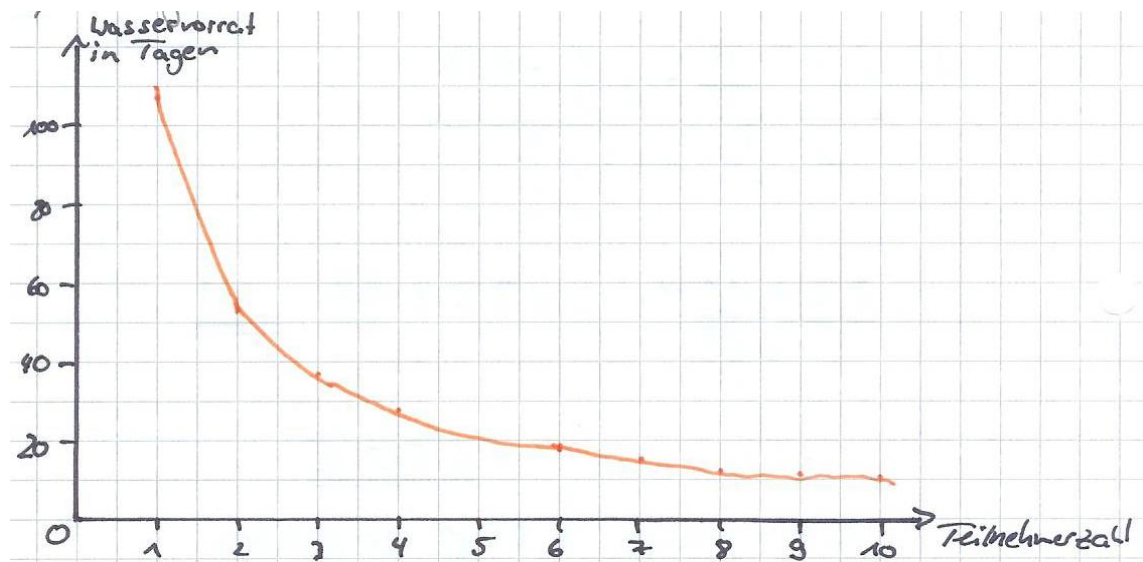


3. a.) Der Vorrat reicht für 21,6 Tage.

b.)

Teilnehmer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wasservorrat in Tagen	108	54	36	27	21,6	18	15,4	13,5	12	10,8

c.) Diagramm:



d.) Der Vorrat reicht noch für 24 Tage.

4. a.) 1: 11% / 2: 38% / 3: 13% / 4: 22% / 5: 16%

b.) Kreisdiagramm:

