

2. Klassenarbeit vom 06.12.2021

Arbeitszeit: 45 Minuten



Name: _____

Bei der Bearbeitung der Aufgaben musst du auf nachvollziehbare Lösungswege und eine saubere Dokumentation achten. Eine nicht (vollständig) erbrachte Darstellungsleistung führt zu Punktabzügen.

Aufgabe 1

Berechne. Kürze vor dem Rechnen, wenn es möglich ist. Kürze auch deine Ergebnisse so weit wie möglich.

a) $\frac{12}{20} - \frac{2}{5}$

b) $\frac{4}{39} \cdot \frac{13}{36}$

c) $\frac{12}{14} : \frac{60}{28}$

d) $3,17 \cdot 4,12$

e) $6,75 : 1,5$

f) $\frac{7}{4} : 2\frac{1}{4}$

(2+3+4+3+3+5=20 Punkte)

Aufgabe 2

Berechne den Anteil und gib das Ergebnis in der angegebenen Einheit an.

a) $\frac{3}{4}$ von $\frac{3}{5}$ km in Metern

b) $\frac{8}{15}$ von $\frac{3}{4}$ h in Minuten

c) $\frac{1}{5}$ von $4\frac{1}{2}$ kg in Gramm

(4+4+5=13 Punkte)

Aufgabe 3

Bevor es den Euro gab, wurde in Deutschland mit Deutscher Mark (Abkürzung: DM) bezahlt. Zum Umrechnen wurde festgelegt, dass $1\text{€} = 1,95583\text{ DM}$ ist. Berechne, wie viel DM ein 17 Euro teurer Gegenstand damals gekostet hat und runde anschließend auf zwei Nachkommastellen genau.

(7 Punkte)

Aufgabe 4

Um herauszufinden, wie dick ein einzelnes Blatt Papier ist, hat Herr Maier ein Paket Papier gekauft. Auf der Packung steht, dass es 500 Blätter Papier enthält. Herr Maier misst die Dicke dieser 500 Blätter, es sind genau 6 cm. Berechne die Dicke eines einzelnen Blattes Papier in Millimetern.

Führe anschließend eine Probe durch.

(8 Punkte)

Aufgabe 5

Berechne unter Beachtung der Vorrangregeln.

a) $\frac{1}{4} + 6 \cdot \frac{5}{12}$

b) $\frac{7}{8} - \left(\frac{2}{8} + \frac{1}{16}\right) : \frac{5}{8}$

c) $1,62 + (2 - 0,7) \cdot 0,1$

d) $12 - 3,4 \cdot \frac{3}{10}$

(3+3+3+3=12 Punkte)

Insgesamt erreichbare Punktzahl: 60 Punkte. Viel Erfolg!