

MATHEMATIK 5. Schulstufe – Schularbeiten



1. Schularbeit

Dekadisches Zahlensystem | Runden von Zahlen | Zahlenstrahl | Ordnung der natürlichen Zahlen | Grundrechnungsarten | Statistik

Aufgabe 1:

- a) **Schreibe ohne dekadische Einheiten:** [4 Punkte]
3 Mrd 5 HM 4 T 2 Z = 1 M 2 ZT 8 E =
- b) **Schreibe mit dekadischen Einheiten:** [4 Punkte]
35 890 = 263 400 000 =
- c) **Runde auf den gegebenen Stellenwert und berechne den Rundungsfehler:** [4 Punkte]
93 425 (ZT) 620 (T)

Aufgabe 2:

- a) **Zeichne eine Zahlenstrahl** und trage die Zahlen 23, 77 und 122 darauf ein! [4 Punkte]
1 cm \triangleq 10
- b) **Ordne die Zahlen** 1 011, 1 101, 1 110 und 1 010 der Größe nach. [4 Punkte]
Beginne mit der kleinsten Zahl und verwende „<“!
- c) **Bilde** mit den Ziffern 2, 3 und 5 alle möglichen dreistelligen Zahlen und ordne diese Zahlen der Größe nach! Beginne mit der größten Zahl und verwende „<“! [4 Punkte]

Aufgabe 3:

- a) **Die Summe der Zahlen** 7 734 und 821 ist um das Produkt [6 Punkte]
der Zahlen 46 und 123 zu verkleinern!
- b) **Multipliziere** den Quotienten der Zahlen 1 748 und 23 mit der Zahl 11! [6 Punkte]

Aufgabe 4:

In einer Stadt misst man in den einzelnen Monaten eines Jahres durchschnittlich folgende Temperaturen:

Monat	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Temp.	1,5°C	4,2°C	6,3°C	9°C	12,3°C	18°C	23,2°C	27°C	18°C	13,2°C	5,4°C	1,2°C

- a) **Berechne** den Mittelwert der zwölf durchschnittlichen Monatstemperaturen! [6 Punkte]
(Jahresmitteltemperatur) Runde auf 1 Nachkommastelle!
- b) **Zeichne** ein Streckenschaubild für die Monatstemperaturen! [6 Punkte]
(1°C \triangleq 3mm) Zeichne auch den Mittelwert als waagrechte Linie ein!

Bewertung:	45–48 Punkte	►	Sehr gut
	39–44 Punkte	►	Gut
	29–38 Punkte	►	Befriedigend
	24–28 Punkte	►	Genügend
	23 und darunter leider:	►	Nicht genügend

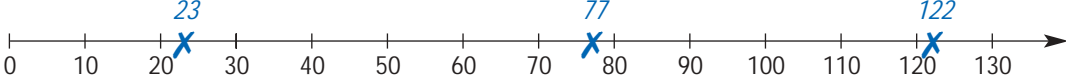
MATHEMATIK 5. Schulstufe – Lösungen

Lösungen 1. Schularbeit

Aufgabe 1:

- a) 3 500 004 020 1 020 008
b) 3 ZT 5 T 8 H 9 Z 2 HM 6 ZM 3 M 4 HT
c) 90 000 (Rf.: 3 425) 1 000 (Rf.: 380)

Aufgabe 2:

- a) 
- b) $1\ 010 < 1\ 011 < 1\ 101 < 1\ 110$
c) $532 > 523 > 352 > 325 > 253 > 235$

Aufgabe 3:

- a) $(7\ 734 + 821) - (46 \cdot 123) = 2\ 897$
b) $(1\ 748 : 23) \cdot 11 = 836$

Aufgabe 4:

- a) $(1,5 + 4,2 + 6,3 + 9 + 12,3 + 18 + 23,2 + 27 + 18 + 13,2 + 5,4 + 1,2) : 12 = 139,3 : 12 \sim 11,6^\circ$

