

# 1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

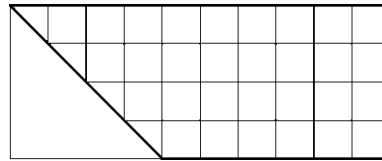
- 1.1 Zeichne die Punkte  $A(0/6)$ ,  $B(9/2)$ ,  $C(5/10)$  und  $D(8/5)$  in ein Gitternetz,  $1 \text{ LE} \hat{=} 1 \text{ cm}$ , Platzbedarf:  $x < 15 \wedge y < 13$ .
- 1.2 Zeichne die Geraden  $g_1 = AB$ ,  $g_2 \perp g_1 \wedge C \in g_2$  sowie  $g_3 \parallel g_1 \wedge D \in g_3$ .
- 1.3 Zeichne  $\overline{BC}$ , kennzeichne  $S = \overline{BC} \cap g_3$  und lies die Koordinaten von S ab.
- 1.4 Trage  $E(11/8)$  sowie  $d(E; \overline{BC})$  ein. Miss  $d(E; \overline{BC})$  und  $|\overline{BE}|$ .
- 1.5 Entscheide (w) oder (f):
- 1.5.1  $[CS \subseteq SB$     1.5.2  $[AB \not\subseteq AB$     1.5.3  $d(C; g_1) = 2 \cdot d(C; g_3)$

Definition der Teilmenge  $\subseteq$ :

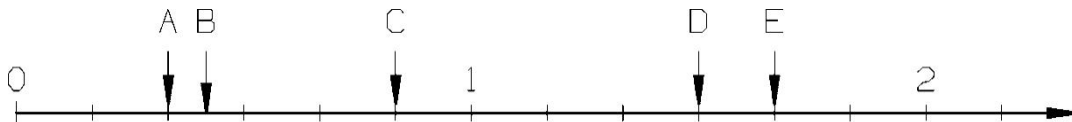
Eine Menge A heißt Teilmenge einer Menge B, wenn jedes Element von A auch zur Menge B gehört. Schreibweise:  $A \subseteq B$ .

Das Symbol für Teilmenge kann auch  $\subset$  sein. Es wird hier keine Unterscheidung gemacht zwischen Teilmenge und echter Teilmenge.

2. Welcher Bruchteil fehlt vom Ganzen?



3. Gib jeweils den Bruch in gekürzter Form an, der zur markierten Stelle gehört.



4. Wie viel mm sind  $\frac{7}{12}$  von 1m ? (Rechenweg anschreiben.)
5. Angelika braucht für ihre Schulaufgabe 36 min. Sie ist nach  $\frac{4}{5}$  der Zeit fertig. Wie viele Minuten waren für die Schulaufgabe festgesetzt? (Rechne mit dem Dreisatz.)
6. Was heißt: „einen Bruch kürzen“ ?
7. Bestimme x durch geeignetes Umformen:

7.1  $\frac{x}{48} = \frac{5}{12}$

7.2  $\frac{x}{15} = \frac{24}{60}$

7.3  $\frac{8}{16} = \frac{9}{x}$

8. Ordne nach Größe, schreibe alle Nebenrechnungen aufs Blatt.

8.1  $\frac{15}{25}; \frac{12}{16}; \frac{21}{49}; \frac{6}{18}; \frac{18}{48}$

8.2  $\frac{17}{36}; \frac{13}{30}; \frac{11}{24}; \frac{19}{45}$