

1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1.0 Zeichne ein Gitternetz, $1 \text{ LE} \hat{=} 1 \text{ cm}$, Platzbedarf: $x < 12 \wedge y < 10$, und trage folgende Punkte ein: $A(1/8)$, $B(5/2)$, $C(8/5)$.

1.1 Zeichne $g = AB$ sowie $l \perp g \wedge C \in l$.
Bezeichne $l \cap g$ mit D und lies die Koordinaten von D ab.

1.2 Zeichne $d(D; AC)$ ein und miss dessen Länge. Wie lang ist $|\overline{DC}|$?

1.3 Zeichne $h \parallel AC \wedge D \in h$ und lies die Koordinaten von $E = h \cap x$ -Achse ab.

1.4 Entscheide (w) oder (f)

1.4.1 $DB] \subseteq AB$

1.4.4 $|\overline{AC}| > |\overline{DE}|$

1.4.2 $\overline{AD} \not\parallel \overline{EC}$

1.4.5 $M(1/0) \in l$

1.4.3 $[CD \subseteq DC]$

1.4.6 $\overline{DB} \not\subseteq [AD]$

2.0 Ordne – beginne mit dem kleinsten Bruch.

2.1 $\frac{11}{5}, \frac{11}{3}, \frac{11}{12}, \frac{11}{4}, \frac{11}{7}$

2.5 $\frac{3}{13}, \frac{6}{11}, \frac{4}{9}, \frac{12}{19}$

2.2 $\frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{5}{18}, \frac{4}{9}$

2.6 $\frac{8}{15}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{23}{30}$

2.3 $\frac{5}{9}, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{7}{9}, \frac{2}{3}$

2.7 $\frac{11}{44}, \frac{5}{25}, \frac{7}{21}, \frac{8}{32}, \frac{9}{72}$

2.4 $\frac{13}{60}, \frac{5}{24}, \frac{7}{36}, \frac{19}{90}$

2.8 $\frac{7}{3}, \frac{15}{4}, \frac{6}{5}, \frac{11}{2}, \frac{25}{6}$

3.0 Entscheide ohne Rechnung, ob $<$ oder $>$ richtig ist, begründe mit Worten

3.1 $\frac{3}{11} \square \frac{3}{13}$

3.2 $\frac{8}{9} \square \frac{9}{8}$

3.3 $\frac{18}{19} \square \frac{17}{19}$

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.