

Proseminar Algebra und Geometrie in der Schule Sommersemester 2011

21. März 2011

- 4) Aus: Reichel, H., Litschauer, D., Groß, H.: Das ist Mathematik
2. öbv hpt Verlagsgesellschaft, Wien 2000, 2. Auflage 2005.

Aufgabe 320 b)

$$10\frac{2}{3} - \left(4\frac{2}{5} - 1\frac{7}{10}\right) : \left(2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{2}\right) =$$

Vereinfache die Doppelbrüche!

Aufgabe 330 g)

$$\frac{3\frac{1}{2}}{1\frac{3}{4}}$$

Aufgabe 331 g)

$$\frac{\frac{3 \cdot n}{2}}{3 \cdot n}$$

- 5) Aus: Malle, G. et al.: Mathematik verstehen 5. öbv, Wien 2010,
1. Auflage.

*Aufgabe 3.27: Konstruiere eine Strecke der Länge $\sqrt{3}$ mit Hilfe
des Höhensatzes!*

- 6) Aus: Taschner, R.: Mathematik 1. Übungs- und Lehrbuch für
die 5. Klasse AHS. Oldenbourg Verlag, Wien 1998.

Aufgabe 92: Es sind die Ungleichungen

$$1,6 < 5 : 3 < 1,7$$

$$1,66 < 5 : 3 < 1,67$$

$$1,666 < 5 : 3 < 1,667$$

$$1,66666 < 5 : 3 < 1,66667$$

allgemein

$$1,666 \dots 66 < 5 : 3 < 1,666 \dots 67$$

*zu begründen (...). Hieraus ist herzuleiten, dass es keine (end-
liche) Dezimalzahl geben kann, die mit der rationalen Zahl $5:3$
exakt übereinstimmt.*

Die Aufgaben sollen nicht nur wie von Schüler/inne/n gelöst werden.
Es soll vor allem der mathematische Hintergrund, das nötige Vorwissen
und die Strategie zur Lösung dieser Aufgaben erläutert werden. Dabei
ist auf einen guten Vortrag zu achten. Im Vortrag soll einfach, aber
präzise gesprochen werden, die Argumentation soll lückenlos sein und
die Voraussetzungen sollen offengelegt werden. Für jede Aufgabe stehen
15 Minuten zur Verfügung.