

Proseminar Algebra und Geometrie in der Schule Wintersemester 2012/13

17. Oktober 2012

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.

- 4) Aus: Reichel, H., Humenberger, H. (Hrsg.): Das ist Mathematik 2. öbv Wien 2008, 1. Auflage
Aufgabe 346 c)

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

Aufgabe 349 g) Vereinfache die Doppelbrüche!

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

Aufgabe 350 g) Vereinfache die Doppelbrüche!

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

- 5) Aus: Pauer, F., Scheirer-Weindorfer, M., Simon, A.: Mathematik 2. HAK. öbv Wien 2011.

Aufgabe 42: Wähle zwei beliebige Zahlen A und B auf der Zahlengeraden und konstruiere die Produkte A.B und B.A. Was fällt auf?

- 6) Aus: Pauer, F., Scheirer-Weindorfer, M., Simon, A.: Mathematik 2. HAK. öbv Wien 2011.

Aufgabe 125: Großmutter Erna hat ihrer Enkelin versprochen, für deren Geburtstagsfest Cookies zu backen, und zwar gleich viele von jeder Sorte. Die Mengenangaben für den Teig reichen entweder für 12 Schokoladecookies, für 20 Haselnusscookies oder aber für 24 Macadamiacookies. Großmutter Erna kann immer nur ein Vielfaches der Mengenangaben verwenden. Wie viele Cookies von jeder Sorte muss sie daher mindestens backen?