# Hausaufgaben 13.2.2014 VKA/VKB

**Lösungen**:

| | |
|---|---|
| **1** | Bitte berechnen Sie die Unbekannte<br><br>a) $(6v+4)*(-3) - 10 = 68$ L: $v = -5$<br>b) $((2b+7)*(-10) - 10)*(-2) + 2 = -38$ L: $b = -5$<br>c) $(7c-9)*4 - 9c = -93$ L: $c = -3$<br>d) $((9k+2)*(-2) + 5k)*8 - 10k = -146$ L: $k = 1$ |
| **2** | Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung<br><br>a) $x^2 + px$ L: $x^2 + px + 0{,}25p^2 = (x + 0{,}5p)^2$<br>b) $\frac{4}{25}g^2 - \frac{1}{5}gx$ L: $\frac{4}{25}g^2 - \frac{1}{5}gx + \frac{1}{16}x^2 = (\frac{2}{5}g + \frac{-1}{4}x)^2$ |
| **3** | Bitte berechnen Sie<br><br>a)<br>$-\frac{3}{4} + \frac{3}{2} + \frac{-5}{4} + \frac{-10}{3}$ L: $\frac{-23}{6}$<br>b)<br>$\frac{9}{-5} * \frac{-1}{2} * \frac{-3}{5} * \frac{-5}{4}$ L: $\frac{27}{40}$ |
| **4** | Bitte berechnen Sie die Unbekannte<br><br>a) $\frac{-3}{2j+4} + 4 = \frac{17}{4}$ L: $j = -8$<br><br>b) $\frac{-3q+2}{-8q+8} - 4 = -\frac{43}{12}$ L: $q = 4$ |
| **5** | Im letzten Blatt gab es folgende Aufgabe:<br><br>*Ihr Schokoladenschrank enthält 65 Tafeln zu je 100g. Sie essen jeden Abend einen siebzig Gramm Schokolade. Wann ist Ihr Vorrat erschöpft?*<br><br>Bitte stellen Sie den Sachverhalt als eine Gleichung da. Ersetzen Sie dabei bitte die Zahlen (65; 100 usw) durch sinnvolle Buchstaben/Platzhalter.<br>Hat diese Darstellung einen Vorteil? |
| **6** | Bitte bringen Sie's in die Form $(\square + \square)(\square + \square)$.<br><br>a) $-24af + 40f - 21aq + 35q$ \| L: $(8f + 7q)(-3a + 5)$<br>b) $7w^2 - 12w - 4$ \| L: $(-7w - 2)(-w + 2)$ |