

Lösungen als PDF-Datei unter: <http://fritz.rmi.de/schule/mathematik/8/8index.html>

A1. Faktorisiere die folgenden Terme mit dem Verfahren der quadratischen Ergänzung, wenn möglich

a) $4a^2 - 2a - 12$ b) $b^2 - 5b + 7$

A2. Bestimme die Lösungsmengen der folgenden Gleichungen

a) $8x = 117 - x$ b) $32x + 48 = 25x + 13$
c) $(x + 1)^2 = x(x + 3) + 1$ d) $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} = 3$
e) $4(x - 3) - x = 5x - (2x + 7)$ f) $3(2 - x) + x = 2(3 - x)$

A3. Subtrahiert man vom Achtfachen einer Zahl 14, so erhält man das Sechsfache der Zahl. Um welche Zahl handelt es sich?