

Abgabe: 5.5.2017

Name:

1	<p>Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung</p> <p>a) $16m^2 - 40cm$ b) $x^2 + px$ c) $4x^2 + 4x$ d) $w^2 - 4ew$ e) $25v^2 + 20v$</p>
2	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten des Gleichungssystems</p> $\begin{array}{r} r + 5i - 2x = 44 \\ - 5r - 10i - 6x = 13 \\ - 10r + 8i + 5x = 86 \end{array}$
3	<p>Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann kann man sie anwenden, und wann nicht?</p>
4	<p>Bitte zeichnen Sie folgende Funktionen - jeweils $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$</p> <p>a) $f(x) = 0,5x^2 - 2,5$ b) $f(x) = -x^2 + x + 1$ c) $f(x) = 2x^2$ d) $f(x) = 2x^2 + 4x$</p>
5	<p>Bitte lösen Sie die quadratischen Gleichungen</p> <p>a) $3v^2 + 3v - 36 = 0$ b) $-2g^2 + 2g + 12 = 0$ c) $-3h^2 + 27h - 60 = 0$ d) $3y^2 - 9y - 12 = 0$</p>
6	<p>In der Tierhandlung fressen sieben Nymphensittiche und sechs Zwerghasen 79 g Körner, während fünf Nymphensittiche und zwei Zwerghasen 45 g Körner fressen. Was fressen die einzelnen Tiere?</p>
7	<p>Bitte bestimmen Sie die Achsenschnittstellen folgender Funktionen:</p> <p>a) $f(x) = -5x^2 - 15x$ b) $f(x) = 3x^2 - 6x + 3$ c) $f(x) = -x^2 + 5x - 4$ d) $f(x) = x^2 + 2x - 3$</p>