

## Mathematik Vertiefungskurs (AP)

### Aufgaben zu Aussagen und Aussageformen

#### AUFGABE 1

- a) w
- b) f
- c) w
- d) f (beide sechs)
- e) f
- f) w
- g) f (nur für  $x \geq 0$  wahr)
- h) f
- i) w ( $6^2 - 5 \geq 4 \cdot 6 + 3$ )

**AUFGABE 2** Untersuche, ob die folgenden Aussageformen über  $G$  erfüllbar (eventuell sogar allgemeingültig) oder unerfüllbar sind. Gib gegebenenfalls auch die Erfüllungsmenge an.

- a) erfüllbar,  $\{\pm\sqrt{20}\}$
- b) unerfüllbar
- c) unerfüllbar, da  $x^2 \geq 0$  für  $x \in \mathbb{R}$
- d) allgemeingültig
- e) erfüllbar,  $\{2z \mid z \in \mathbb{Z}\}$
- f) erfüllbar,  $\{0,5 + z \mid z \in \mathbb{Z}\}$
- g) hängt vom Kurs ab
- h) hängt vom Kurs ab