

2) a) Zwei Lösungen: $x_1 = 2 \quad y_1 = 2$
 $x_2 = -4 \quad y_2 = 8$

Lösungsweg:

Gleichung1 nach y auflösen: $y = 0.5x^2$ (*)

Eingesetzt in Gleichung2 ergibt sich (nach etwas Umstellen) die quadratische Gleichung

$$0.5x^2 + x - 4 = 0$$

mit den obigen Lösungen für x.

Die y-Werte durch Einsetzen in (*).

b) Zwei Lösungen: $x_1 = -1 \quad y_1 = 1.5$
 $x_2 = 4 \quad y_2 = -1$

Lösungsweg:

Gleichung1 nach x auflösen: $x = 2 - 2y$ (**)

Eingesetzt in Gleichung2 ergibt sich (nach etwas Umformen und Vereinfachen) die quadratische Gleichung

$$2y^2 - y - 3 = 0$$

mit den obigen Lösungen für y.

Die x-Werte durch Einsetzen in (**).