

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 (\*\*).