

## Lösung Beispiel 317.)

Da die Lösungsmenge der quadratischen Gleichung nicht gefragt ist, reicht es die Diskriminante D auszurechnen.

$$D = \left(\frac{p}{2}\right)^2 - q$$

$$(1) p = -4 \quad q = 1$$

$$\begin{aligned} D &= \left(\frac{-4}{2}\right)^2 - 1 \\ &= 4 - 1 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$D > 0$  → zwei reelle Lösungen

$$(2) p = -3 \quad q = 1$$

$$\begin{aligned} D &= \left(\frac{-3}{2}\right)^2 - 1 \\ &= 2,25 - 1 \\ &= 1,25 \end{aligned}$$

$D > 0$  → zwei reelle Lösungen

$$(3) p = -2 \quad q = 1$$

$$\begin{aligned} D &= \left(\frac{-2}{2}\right)^2 - 1 \\ &= 1 - 1 \\ &= 0 \end{aligned}$$

$D = 0$  → eine reelle Lösung

$$(4) p = -1 \quad q = 1$$

$$\begin{aligned} D &= \left(\frac{-1}{2}\right)^2 - 1 \\ &= 0,25 - 1 \\ &= -0,75 \end{aligned}$$

$D < 0$  → keine reelle Lösung

Die restlichen Aufgaben kann man analog bearbeiten, siehe Lösungsheft.

