



Aufgabe 1:

Gegeben ist die Funktion $y = x^2 - 3x - \frac{3}{4}$

Gesucht ist/sind:

- a) die Scheitelpunktdarstellung mittels quadratischem Ergänzen
- b) die Scheitelpunktkoordinaten - ablesen aus der Scheitelpunktdarstellung
- c) die Scheitelpunktkoordinaten - berechnet mit der Formel
- d) möglichst exakte Skizze des Funktionsgraphen (gleiche Einheiten auf x- und y-Achse)
- e) Einheit auf der y-Achse so wählen, dass der Funktionsgraph mit der Schablone der Normalparabel gezeichnet werden kann



Aufgabe 2:

Gegeben ist die Funktion $y = -\frac{1}{2}x^2 - \left(3x + \frac{x^2}{2} - \frac{2}{3}x - 1\right) + \frac{x^2}{2}$

Gesucht ist/sind:

- a) die Scheitelpunktdarstellung mittels quadratischem Ergänzen
- b) die Scheitelpunktkoordinaten - ablesen aus der Scheitelpunktdarstellung
- c) die Scheitelpunktkoordinaten - berechnet mit der Formel
- d) möglichst exakte Skizze des Funktionsgraphen (gleiche Einheiten auf x- und y-Achse)
- e) Einheit auf der y-Achse so wählen, dass der Funktionsgraph mit der Schablone der Normalparabel gezeichnet werden kann