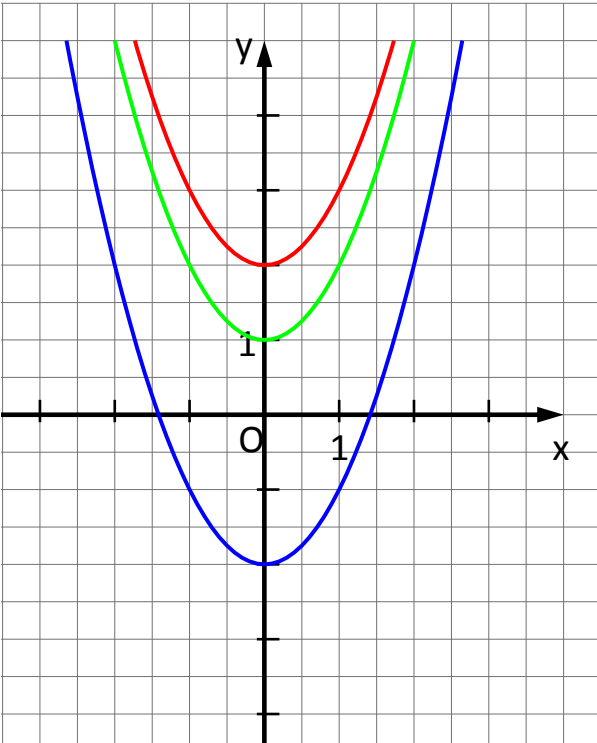
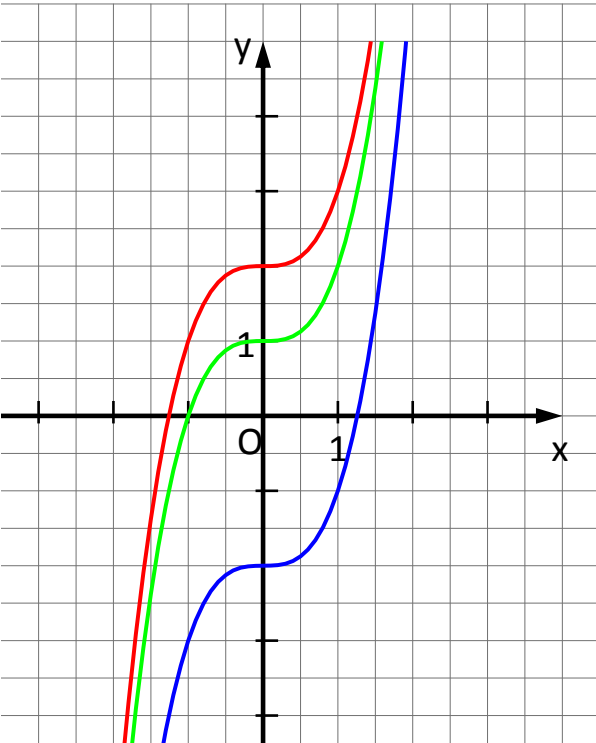


**Lösung zu Aufgabenblatt 2: Funktionen der Form  $f(x) = x^n + e$   
 Medienkompetenzentwicklung in Mathematik (Thema Potenzfunktionen) -  
 Klassenstufe 9/10  
 Impulsbeispiele für die Kursplanimplementation**

| $f_1(x) = x^2 + e$   | $f_2(x) = x^3 + e$  |
|--|---|
| Funktionsgleichungen   | Funktionsgleichungen  |
| 1. $y = x^2 - 2$   | 1. $y = x^3 - 2$  |
| 2. $y = x^2 + 1$   | 2. $y = x^3 + 1$  |
| 3. $y = x^2 + 2$   | 3. $y = x^3 + 2$  |
|  |  |

**Ergebnis:**

Funktionen der Form  $f(x) = x^n + e$  entstehen aus den Funktionen der Form  $f(x) = x^n$  durch  
 Verschiebung entlang der y-Achse.

Für  $e > 0$  in positiver Richtung

Für  $e < 0$  in negativer Richtung