

Die Funktionen f und g sind gegeben durch

$$f(x) = 2(x - 2)^2 - 9$$

$$g(x) = -x^2 - 2x + 8$$

Bearbeite die folgenden Aufgaben **ohne** GTR:

- a) Fertige – als Hilfe für Aufgabenteil b) – eine **grobe** Skizze zur Lage von f und g an!
- b) Die Graphen von f und g schließen eine Fläche A ein. Berechne den Flächeninhalt von A !
- c) Zeichne nun die Graphen von f und g im Bereich von $x = -2$ bis $x = 4$!

Tipp zu Aufgabe c): Die Funktion f ist in der Aufgabenstellung in der sogenannten Scheitelpunktsform gegeben. Wenn Du diese verstehst, wird das Zeichnen des Graphen sehr einfach!