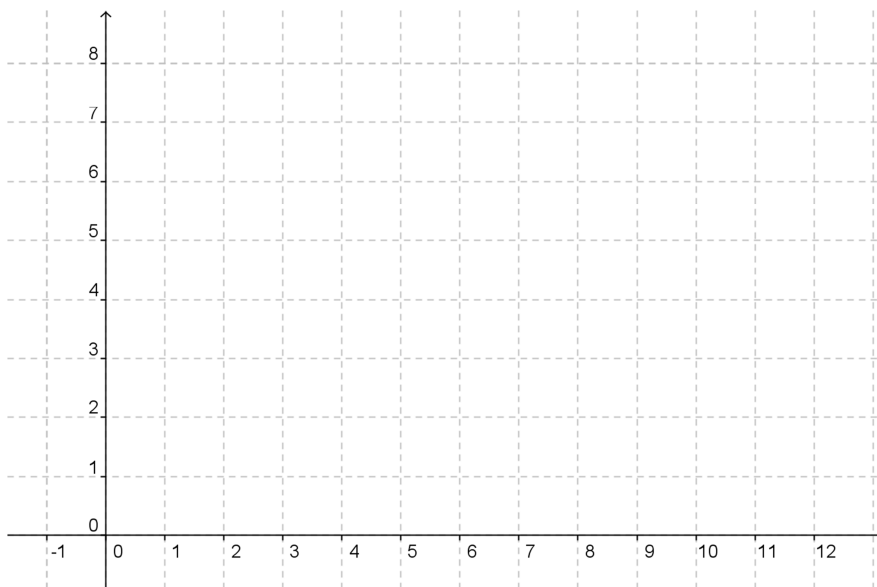
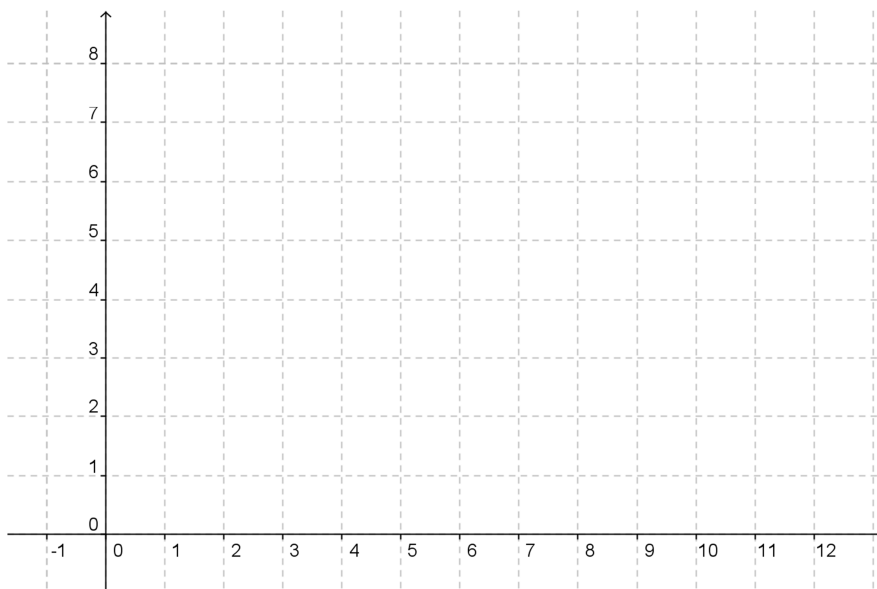


Gegeben sind zwei quadratische Randfunktionen $f(x) = 0,25(x - 5)^2 + 2$ und $g(x) = -0,1(x - 5)^2 + 5,15$

- a) Bestimmen Sie die x-Koordinaten der beiden Schnittpunkte x_1 und x_2 von f und g.
- b) Berechnen Sie jeweils das bestimmte Integral von f und g im Intervall $[x_1 ; x_2]$.
Skizzieren Sie anschließend den Graphen der jeweiligen Randfunktion und die berechneten Flächen in je einem der unten gegebenen Koordinatensysteme.



- c) Wie könnte man die linsenförmige Fläche, die zwischen x_1 und x_2 von beiden Graphen eingeschlossen wird, berechnen ?

Diskutieren Sie mindestens einen möglichen Ansatz mit dem Sitznachbarn und versuchen Sie, die Fläche rechnerisch zu bestimmen.