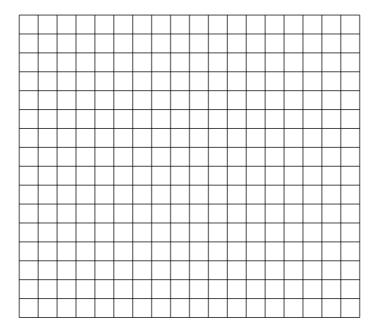
① Gegeben sind die zwei Punkte A(0|1) und $B(\frac{3}{2}|0)$.

- 17
- a) Zeige, dass die Punkte A und B auf dem Graphen der Funktion $f(x)=-rac{2}{3}x+1$ liegen.
- b) Berechne den Flächeninhalt des Dreiecks, das von dem Graphen der Funktion und den zwei Achsen eingeschlossen wird.
- c) Gib eine Gleichung zur Berechnung des Steigungswinkels des Funktionsgraphen an.
- d) Begründe rechnerisch, dass sich die Graphen der Funktionen f(x) und $g(x)=2x^2+2$ nicht schneiden.
- ② Gegeben ist die Funktion mit der Gleichung $f(x)=-(x-2)^2+3.5.$ / 2 Skizziere den Graphen der Funktion in das unten gegebene Koordinatensystem, wobei drei charakteristische Punkte genau gekennzeichnet sein sollen.



 $\ \ \,$ Der Grundflächeninhalt einer Pyramide mit Volumen V_1 wird verdoppelt. Das Volumen V_2 der daraus neu entstandenen Pyramide lässt sich wie folgt definieren:

$$\bigcirc V_2 = 2 \cdot V_1$$

$$\bigcirc V_2 = \frac{2}{3} \cdot V_1$$

$$\bigcirc V_2 = V_1 + 2 \cdot A_G$$

$$O(V_2 = (V_1)^2)$$

Punkte: / 10