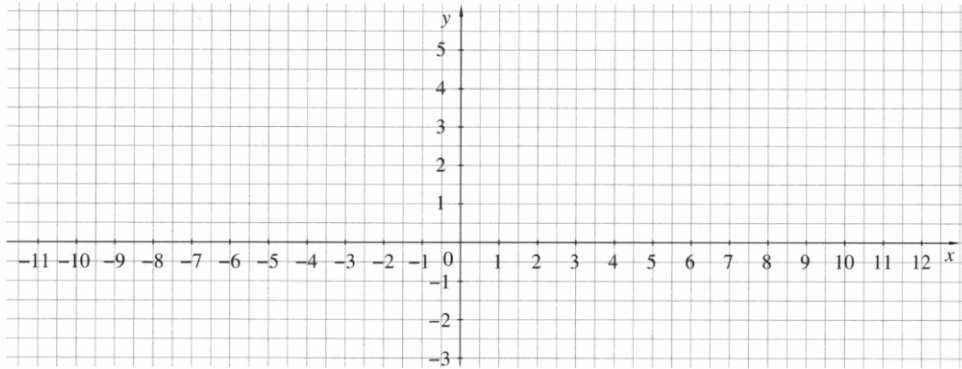


# Training für die 2. Schulaufgabe der 8bG

## Thema: Lineare Funktionen und Ungleichungen

1 Die Gleichung  $y = -\frac{2}{7}x + 3$  beschreibt eine Gerade  $g$ .

a) Zeichne  $g$  mithilfe eines Steigungsdreiecks in das Koordinatensystem.



b) Berechne die Koordinaten des Schnittpunkts von  $g$  mit der  $x$ -Achse und überprüfe dein Ergebnis an der Zeichnung.

---

---

---

c) Prüfe durch Rechnung, ob  $P(3,5|2)$  auf  $g$  liegt, und gib die Gleichung einer Geraden  $h$  an, die  $g$  in  $P$  schneidet. Zeichne  $h$  auch ein.

---

---

---

d) Ermittle anhand der Zeichnung aus a) die Lösung der Ungleichung  $-\frac{2}{7}x + 3 \leq 2$  und überprüfe dein Ergebnis durch Rechnung.

---

---

---

Tetraeder : 4 Seiten!

Schreibweise :  $g3$  = **grüner** Tetraeder liegt auf der Fläche mit der Zahl 3

Thema: Ergebnisraum, Ereignisse

2 In einer Urne befinden sich drei Tetraeder in den Farben grün, blau und rot. Das grüne Tetraeder ist genauso wie das blaue mit den Augenzahlen 1, 2, 3 und 4 beschriftet, das rote dagegen trägt viermal die Augenzahl 6.

Ein Schüler zieht zunächst ohne hinzuschauen ein Tetraeder, legt es dann auf den Tisch und notiert die Augenzahl, auf der es liegt. Als Ergebnisraum seines Experiments nennt er  $\Omega = \{1, 2, 3, 4, 6\}$ .

a) Gib zwei weitere Ergebnisräume an, die bei diesem Experiment verwendet werden können.

---

---

b) Gib das Ereignis  $A$ : „Auf der Unterseite des grünen Tetraeders befindet sich eine Primzahl“ als Menge an.

---

c) Gib das Gegenereignis zu  $B = \{r\}$  an.

---

d) Beschreibe das Ereignis  $C = \{g2, g4, b2, b4, r6\}$  mit Worten.

---