

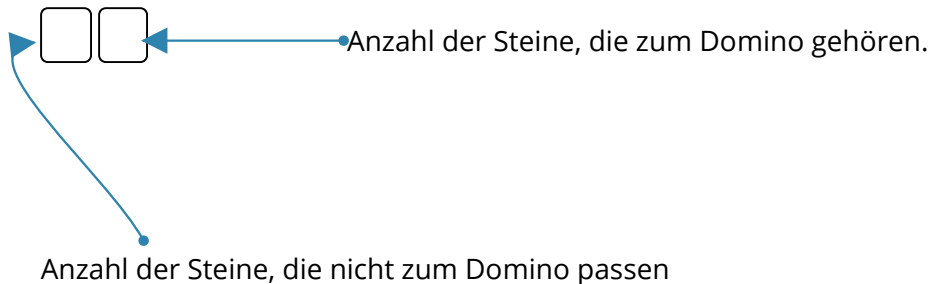
## Station 4: Domino

Vor euch liegt ein „open-end-Domino“ (es gibt kein „Ende“ Kärtchen). Es wird dabei die lineare Ungleichung an die dazugehörige Lösungsmenge gelegt. Legt die Steine in der richtigen Reihenfolge aneinander. Es gibt Steine die nicht zum Domino gehören.

**Hinweis:**

Teilt euch die Karten auf damit es schneller geht

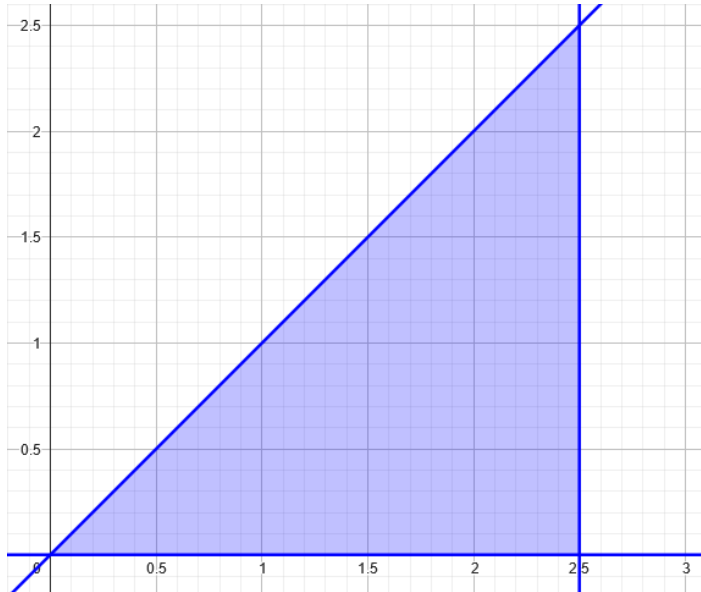
Auf jedem Stein befindet sich oben eine Lösungsmenge. Diese ist entscheidend für den Teilpin:



Durch-  
mischt die  
Steine am  
Ende wie-  
der.

## Station 5: Graphische Bedeutung von Ungleichungen

### ① Flächen zuordnen

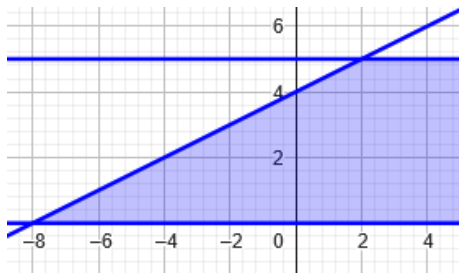


Welche Ungleichungen beschreiben die blau markierte Fläche (1-4 Kreuze möglich, Lösung im Heft notieren):

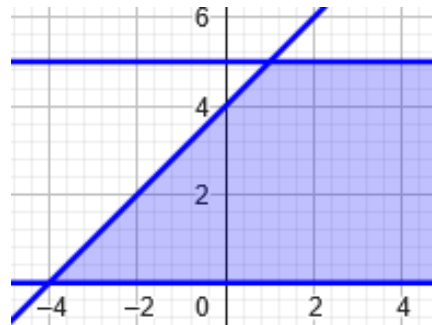
- ☐ 1)  $y \geq 0$   
☐ 2)  $y \leq x$   
☐ 3)  $x \leq -x + 5$   
☐ 4)  $y \leq 0$

### ② Ungleichungen zuordnen:

Welche der unteren Flächen wird beschrieben durch  $0 \leq y \leq 5$  und zugleich  $y \leq x + 4$ .



Möglichkeit 1



Möglichkeit 2

Der Teil des Lösungspins setzt sich wie folgt zusammen:

← Nummer der Möglichkeit bei Aufgabe 2.

↖ Anzahl der richtigen Kreuze bei Aufgabe 1.

## Station 6: Lineare Ungleichungen und DGS

Plote die folgenden Funktionen in Geo Gebra:

$$f(x) = x + 10$$

$$g(x) = 6x$$

Bestimme den Schnittpunkt der Graphen in Geo Gebra mit dem Schnittpunktsbefehl:

$$A = \text{Schnittpunkt}(f, g)$$

Überlegt euch nun anhand des Schnittpunkts in welchem Intervall  $f > g$  gilt. Überprüft euer Ergebnis nun in dem ihr die Ungleichung in Geo Gebra plottet:

$$a : f(x) > g(x)$$

Im folgenden stehen 4 Ungleichungen. Wenn diese alle gleichzeitig gelten entsteht dabei eine Fläche im Koordinatensystem, die einem Buchstaben ähnelt. Überlegt euch um welchen es sich handelt, plottet dann die Ungleichungen und überprüft eure Vermutungen:

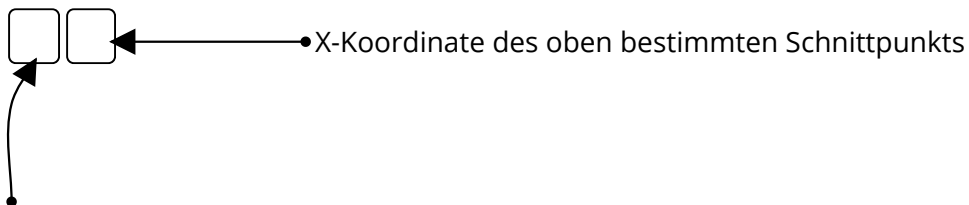
$$y > 0$$

$$y < 6$$

$$x > 0$$

$$x < 1$$

Der Teil des Lösungspin setzt sich wie folgt zusammen:



Buchstabe, der durch Ungleichungen im Koordinatensystem entstanden ist.