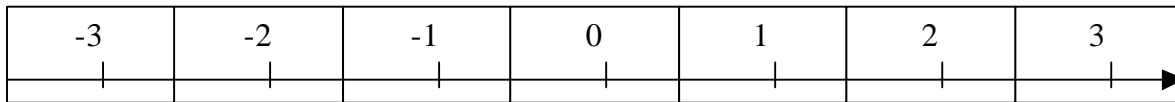


Roboter auf dem Zahlenstrahl

Material:

- Viele DinA4 Blätter, aus denen der Zahlenstrahl aufgebaut wird
- Ein „Roboter“, mindestens ein „Programmierer“ und ein „Controller“

Aufbau:



Steuerung des Roboters Level 1:

(Addition und Subtraktion von positiven Zahlen)

Ausgangsposition	Drehung	Schritte gehen
------------------	---------	----------------

Bedeutung der Befehle:

Ausgangsposition:		Momentane Position des Roboters und Blick des Roboters in positive Richtung
Drehung = {+,-}	+	Drehung um 0°
	-	Drehung um 180°
Schritte:		Bewegung in der aktuellen Richtung um die angegebene Anzahl der Schritte. Am Ende dreht sich der Roboter wieder in die Richtung größer werdender Zahlen.

Steuerung des Roboters Level 2:

(Addition und Subtraktion von positiven und negativen Zahlen)

Ausgangsposition	Drehung1	Drehung2	Schritte gehen
------------------	----------	----------	----------------

Bedeutung der Befehle:

Ausgangsposition:		Momentane Position des Roboters und Blick des Roboters in positive Richtung
Drehung1 = {+,-}	+	Drehung um 0°
	-	Drehung um 180°
Drehung2 = {+,-}	+	Drehung um 0°
	-	Drehung um 180°
Schritte:		Bewegung in der aktuellen Richtung um die angegebene Anzahl der Schritte und Drehung in die Richtung größer werdender Zahlen.

Arbeitsauftrag:

Sei der Roboter und beschreibe genau Deine Bewegungen:

$$6 + 8 =$$

$$5 - (-7) =$$

$$5 - 7 =$$

$$2 - 4 + 6 - (-3) + 2 =$$