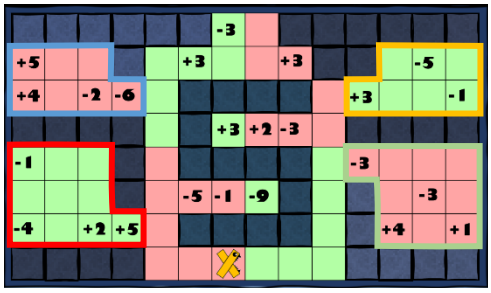
Welt 2 - Sonnige Subtraktionen

Die nachfolgenden Aufgaben beziehen sich auf Welt 2 „Sonnige Subtraktionen“ von X-Bert.

Aufgabe 1

a) X-Bert möchte mit möglichst wenigen Zahlen einen **negativen Termwert** erreichen.
Eve sagt: *„Von den bunt umrandeten Flächen sind grün und blau beide gleich gut geeignet. Bei beiden hat man direkt durch die erste Zahl einen negativen Termwert erreicht.“* **Beurteile** Eves Aussage.



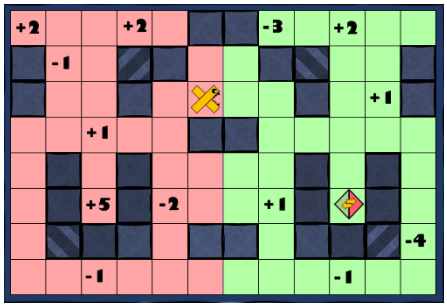
Level 2–2

b) **Begründe**, welche bunt umrandeten Flächen X-Bert (zumindest teilweise) einsammeln sollte, wenn er einen möglichst <u>niedrigen Termwert</u> erreichen möchte.

Aufgabe 2

In Level 2–3 gibt es einen Farbumkehrer, der die Farben der roten und grünen Felder vertauscht.

Begründe, ob X-Bert den Farbumkehrer für einen möglichst hohen Termwert entweder direkt zu Beginn oder gar nicht benutzen soll, wenn er…



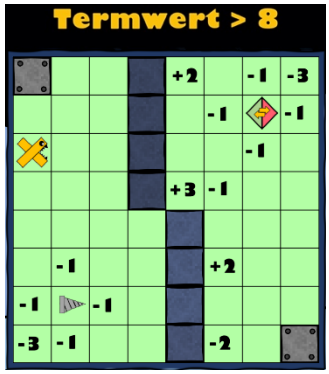
Level 2–3

a) …nur Zahlen von der linken Spielfeldseite einsammeln darf.
b) …nur Zahlen von der rechten Spielfeldseite einsammeln darf.

c) **Entscheide und begründe**, ob X-Bert den Farbumkehrer für einen möglichst niedrigen Termwert entweder direkt zu Beginn oder gar nicht benutzen soll, wenn er Zahlen vom ganzen Spielfeld einsammeln darf.

Aufgabe 3

a) **Begründe**, ob X-Bert das Level abschließen kann, wenn er nur zwei der „–1“-Felder einsammeln darf?



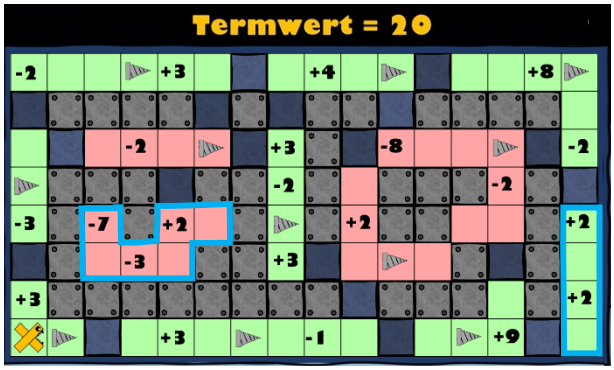
Level 2–5

b) **Beurteile**, ob X-Bert das Level auch <u>nur</u> durch das Einsammeln von „–1“-Feldern abschließen kann. (Bohrer und Farbumkehrer sind auch

Aufgabe 4

a) Sobald X-Bert eines der blau markierten Felder betritt, befindet er sich in einer Sackgasse.
Entscheide für jedes der beiden Felder, welchen Termwert er zuvor schon aufgesammelt haben muss, um das Level abschließen zu können.

b) **Markiere** mit Bleistift den Weg, den X-Bert laufen sollte, um mit maximal sechs Zahlen das Ziel zu erreichen.



Level 2–7