

## 1 Magnetplatten

10 Punkte

Füllen Sie das Diagramm mit neutralen (schwarzen) und magnetischen Platten. Jede Magnetplatte hat zwei Pole (+ und −). Zwei Hälften mit gleichen Polen dürfen nicht waagerecht oder senkrecht benachbart sein. Die Zahlen an den Rändern geben an, wie viele Plus- und Minuspole in der entsprechenden Zeile oder Spalte vorkommen.

[Diagramm ausgelassen]

**Antwortschlüssel:** Geben Sie die 7. Zeile ein. Verwenden Sie + und −, sowie N für neutrale Plattenhälften.

## 2 Tapa

15 Punkte

Schwärzen Sie einige der leeren Felder so, dass alle schwarzen Felder waagerecht und senkrecht zusammenhängen und kein 2x2-Bereich komplett geschwärzt ist. Felder mit Zahlen dürfen nicht geschwärzt werden. Eine Zahl in einem Feld gibt die Anzahl direkt zusammenhängender schwarzer Nachbarfelder (horizontal, vertikal und diagonal) an. Stehen mehrere Zahlen in einem Feld, gibt es entsprechend viele Blöcke geschwärzter Nachbarfelder, die durch mindestens ein weißes Feld voneinander getrennt sind. Position und Reihenfolge der Zahlen in einem Feld spielen dabei keine Rolle.

[Diagramm ausgelassen]

**Antwortschlüssel:** Geben Sie die fünfte Zeile ein. Verwenden Sie ein S für ein geschwärztes Feld und ein W für ein weißes Feld. Ignorieren Sie Felder mit Ziffern.

## 3 U-Bahn

20 Punkte

Zeichnen Sie in das Rätsel einen zusammenhängenden U-Bahn-Linienplan ein, der waagerecht und senkrecht von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt verläuft und das Diagramm nirgends verlässt. An den Feldmittelpunkten können die Linien verzweigen oder abbiegen, es gibt aber keine Sackgassen. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele der entsprechenden Linienführungen in der entsprechenden Zeile oder Spalte vorkommen. Die Linienführungen dürfen dabei auch gedreht werden.

[Diagramm ausgelassen]

**Antwortschlüssel:** Geben Sie für jede Zeile (außer der letzten) die Anzahl der Verbindungen, die nach unten führen an.