

**Rätsel**

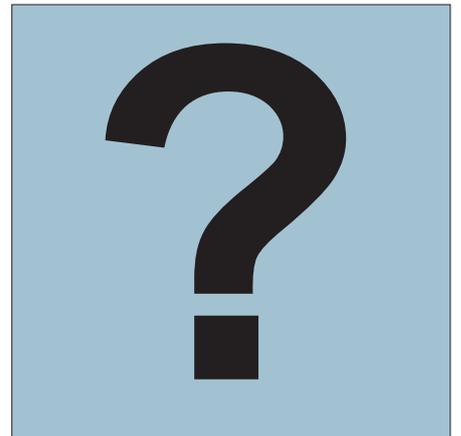
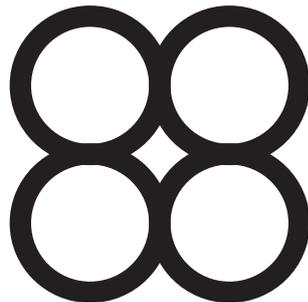
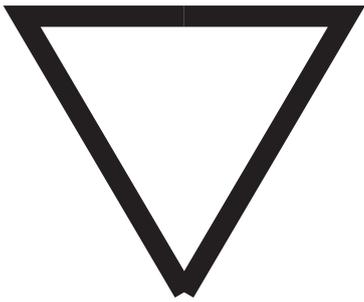
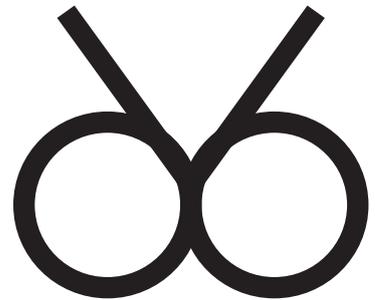
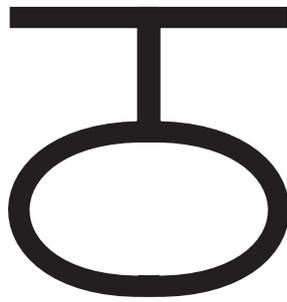
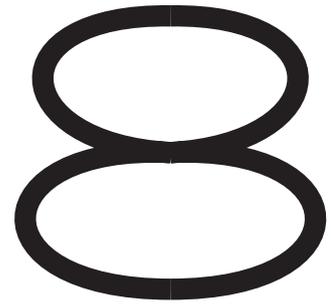
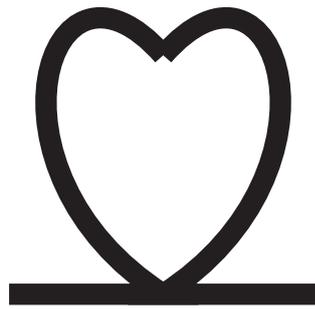
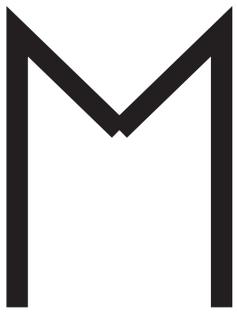
# Rätsel

- |    |                           |    |                  |
|----|---------------------------|----|------------------|
| 3  | Logisch 1                 | 12 | Pfeile           |
| 4  | Logisch 2                 | 13 | Wiegen           |
| 5  | Lichtmaschine             | 14 | 9 Punkte         |
| 6  | 8 Damen                   | 15 | Schiebe - Rätsel |
| 7  | Streichhölzer 1           | 16 | Einkaufscenter   |
| 8  | Streichhölzer 2           | 17 | Münzen           |
| 9  | Lokomotive                | 18 | Bierkiste        |
| 10 | Die Spinne und die Fliege | 19 | Parkplatznummer  |
| 11 | Die vier Könige           | 20 | Omnibus          |

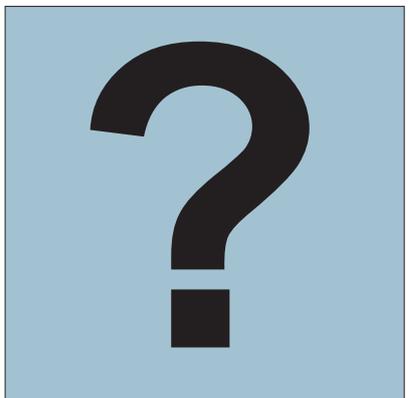
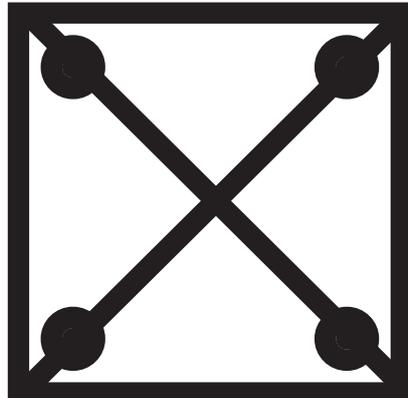
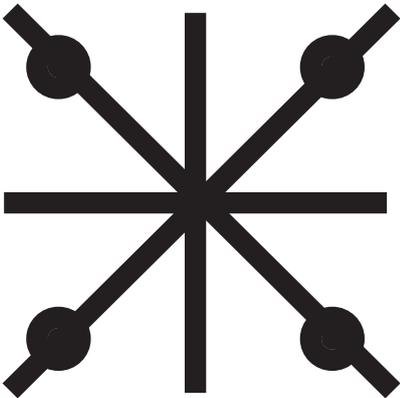
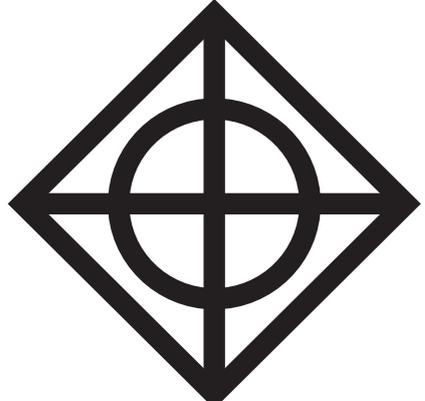
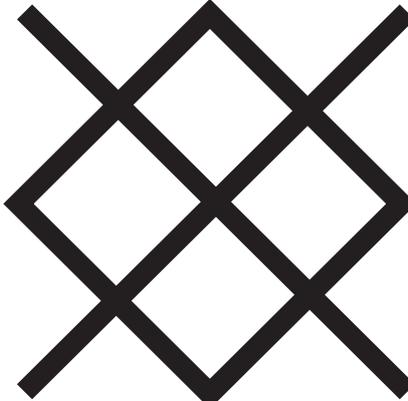
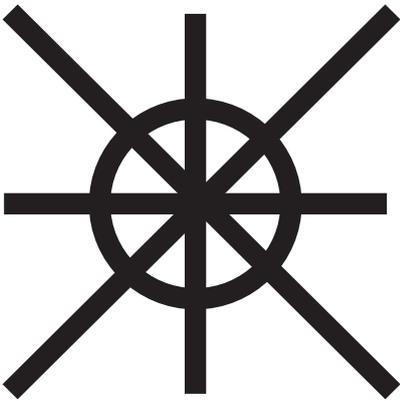
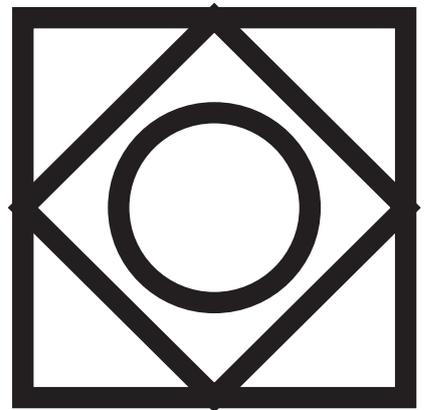
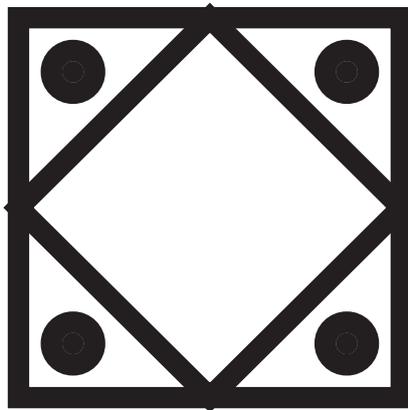
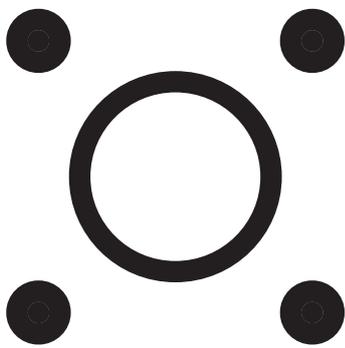
# Lösungen

- |    |                           |    |                  |
|----|---------------------------|----|------------------|
| 22 | Logisch 1 + 2             | 29 | Wiegen           |
| 22 | Lichtmaschine             | 30 | 9 Punkte         |
| 23 | 8 Damen                   | 31 | Schiebe - Rätsel |
| 24 | Streichholzer 1 + 2       | 32 | Einkaufscenter   |
| 25 | Lokomotive                | 33 | Münzen           |
| 26 | Die Spinne und die Fliege | 34 | Bierkiste        |
| 27 | Die vier Könige           | 35 | Parkplatznummer  |
| 28 | Pfeile                    | 36 | Omnibus          |

# Logisch 1



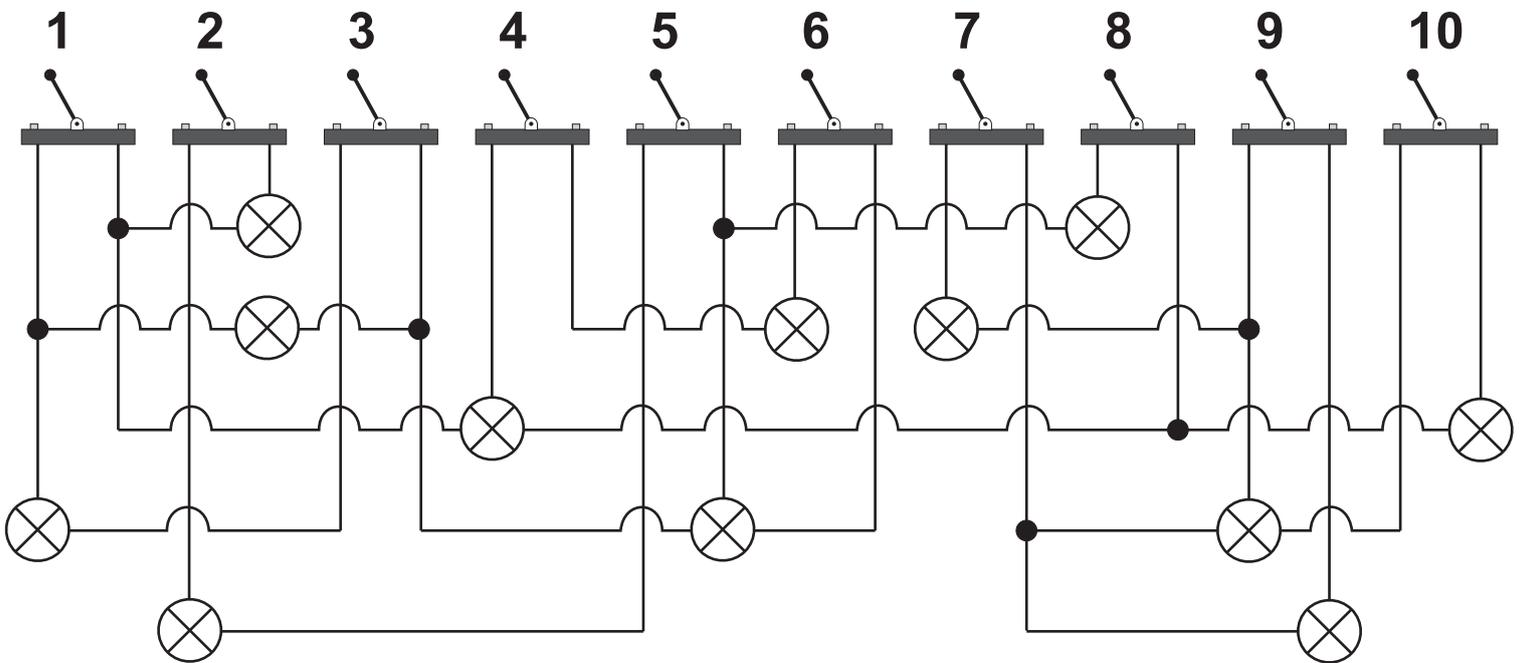
# Logisch 2



# Lichtmaschine

Die Grafik zeigt einen Schaltplan mit zehn Kippschaltern. Von jedem Kippschalter gehen zwei Stromkabel aus, die sich an bestimmten Stellen kreuzen oder überbrücken und zu insgesamt 12 Lämpchen führen. Mit Hilfe der untenstehenden Hinweise sollen Sie nun Kippschalterhebel so umlegen, dass alle Lämpchen Strom erhalten und gleichzeitig aufleuchten.

Welche Hebel muss jeweils wie umgelegt werden, damit am Ende alle Lämpchen aufleuchten?



## Hinweise :

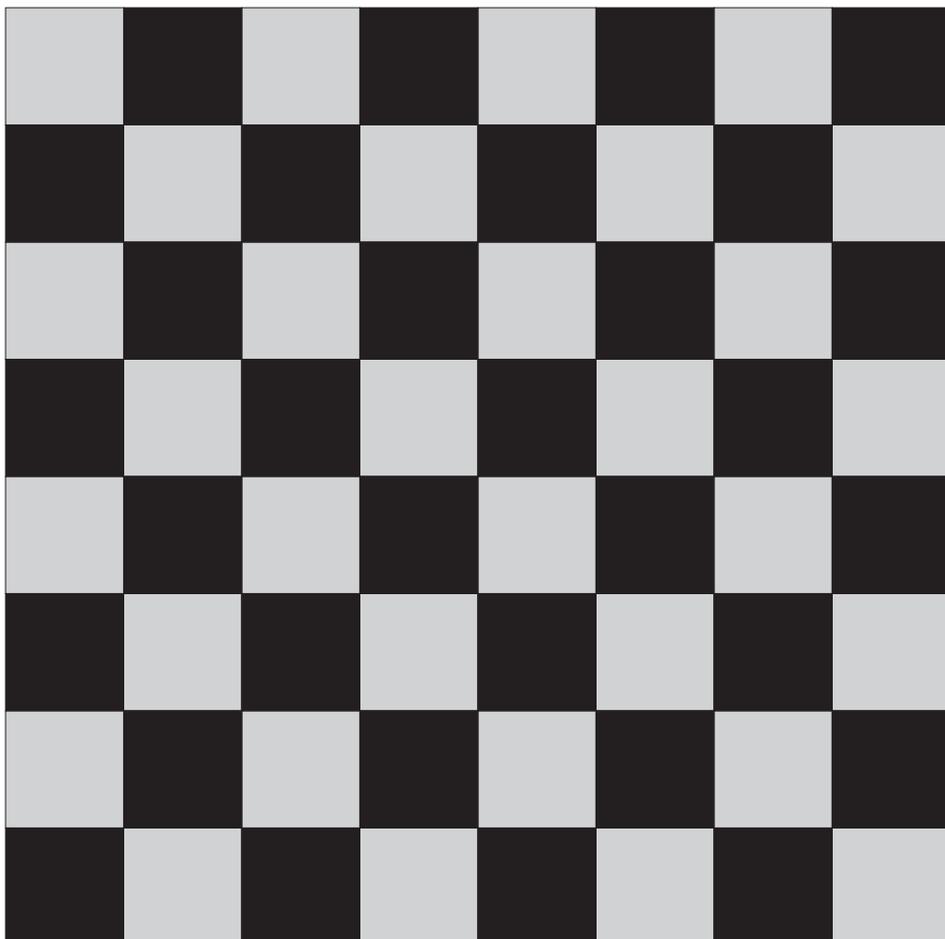
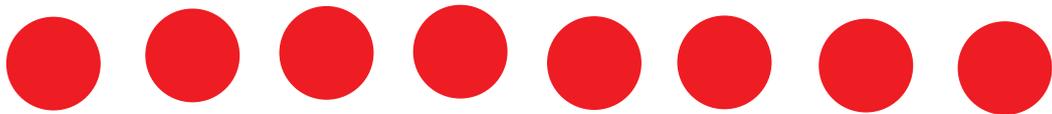
Jeder der zehn Hebel (in der Grafik in neutraler Stellung befindlich) muss entweder nach links oder nach rechts umgelegt werden. Je nachdem, ob ein Hebel nach links oder nach rechts umgelegt wird, wird entlang des betreffenden Kabels Strom zu den Lämpchen geleitet. Trifft bei einem Lämpchen von mindestens einem Schalter ausgehend Strom ein, so leuchtet dieses. An einem Lämpchen selbst endet stets der Stromfluss, das heißt, es fließt kein Strom durch dieses hindurch.

● = Stromleitende Schnittstelle zwischen zwei Kabel  
⌢ = Brücke; hier kreuzen zwei Kabel, ohne sich zu berühren

⊗ = Lämpchen; hier endet der Stromfluss

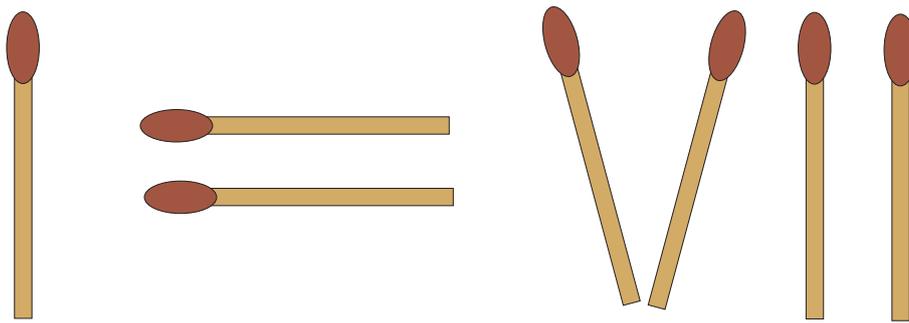
# 8 Damen auf Schachbrett

Hast du schon mal probiert 8 Schachdamen auf ein Schachbrett zu verteilen, ohne daß sie sich schlagen können? Probier's mal aus. Wenn man bedenkt das man 8 Damen auf 178462987637760 verschiedene Arten auf ein Schachbrett verteilen kann und 92 davon richtig sind, kann man es wohl schon schaffen. Weil man die 92 möglichen Lösungen aber noch drehen und spiegeln kann sind es in Wirklichkeit nur 12 mögliche Lösungen.

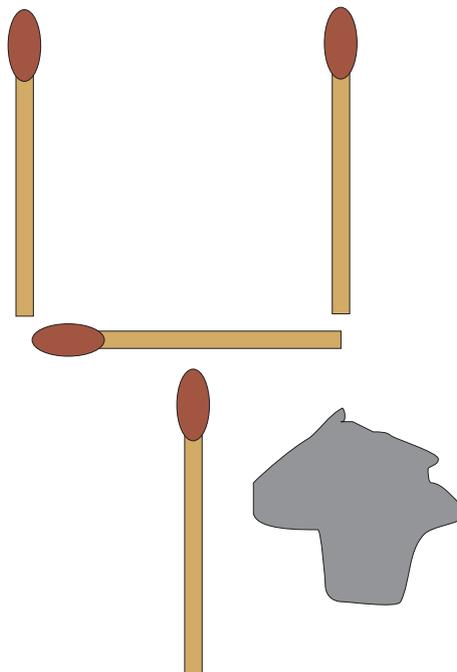


# Streichhölzer 1

Lege nur ein Streichholz um,  
so daß die Gleichung stimmt.

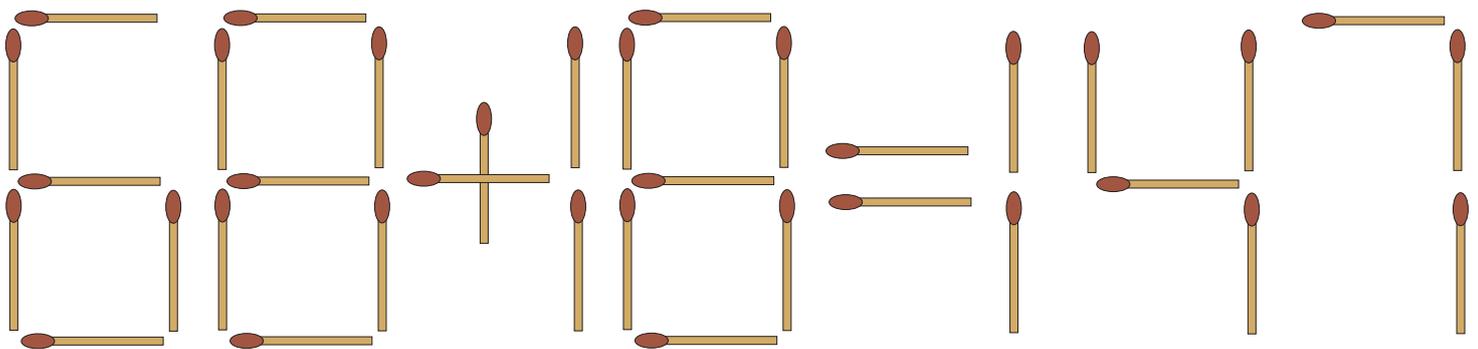


Lege zwei Streichhölzer um,  
so daß der Dreckhaufen in der Schaufel ist.



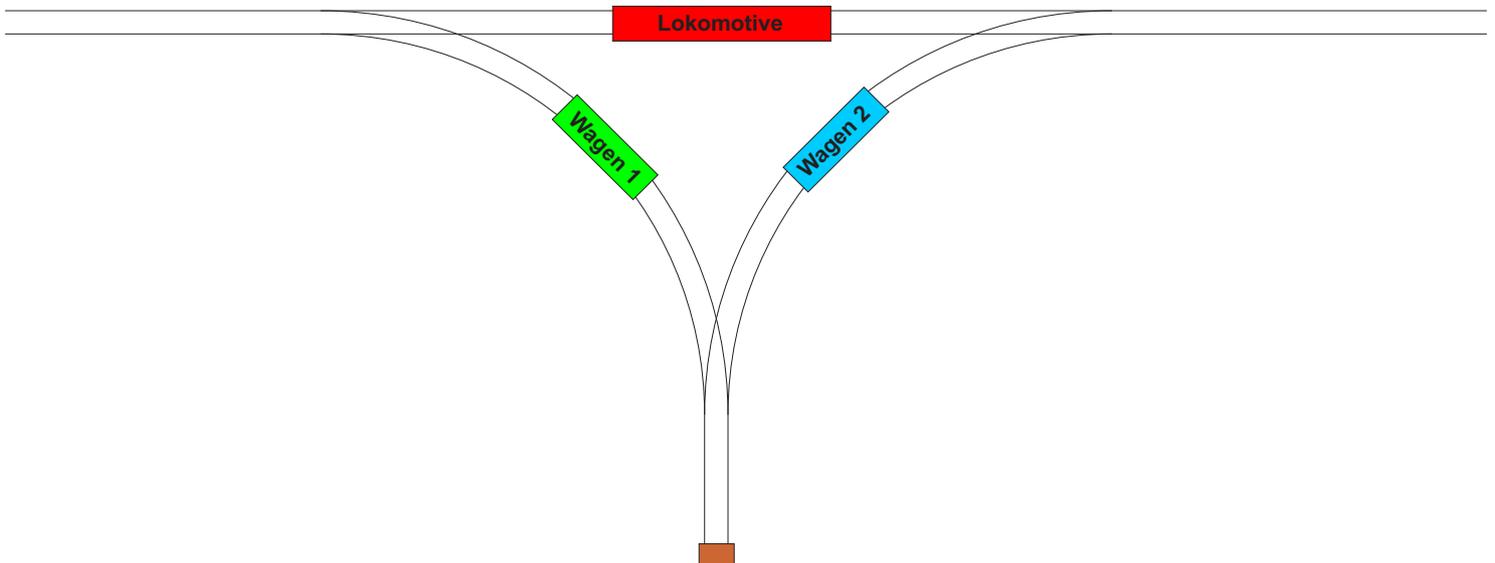
# Streichhölzer 2

Lege ein Streichholz um,  
so daß die Gleichung richtig ist.



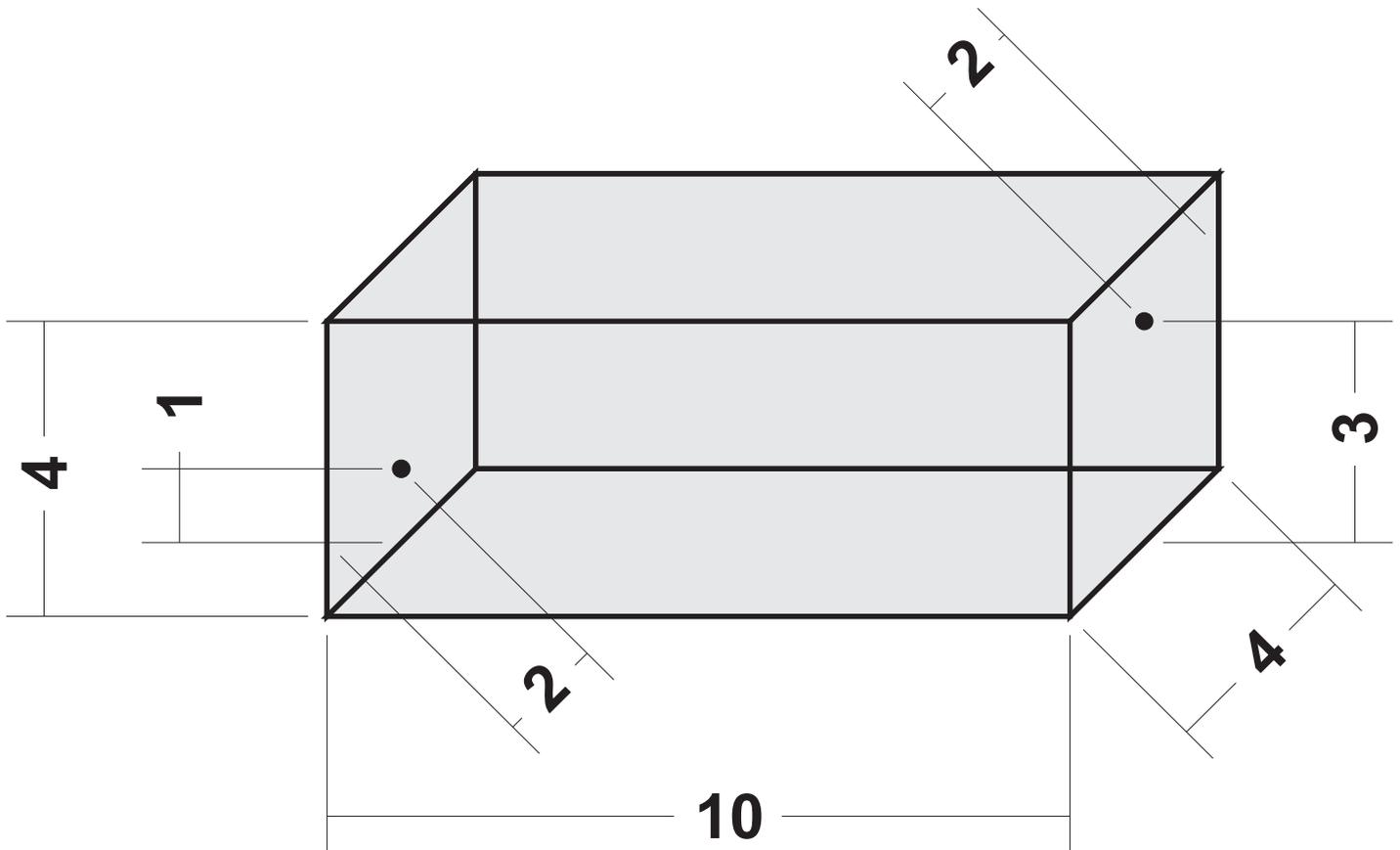
# Lokomotive

Tausche mit der Lokomotive die zwei Wagen, so das Wagen 1 rechts und Wagen 2 links steht. Achte darauf das am unteren Gleisende nur ein Wagen platz hat.



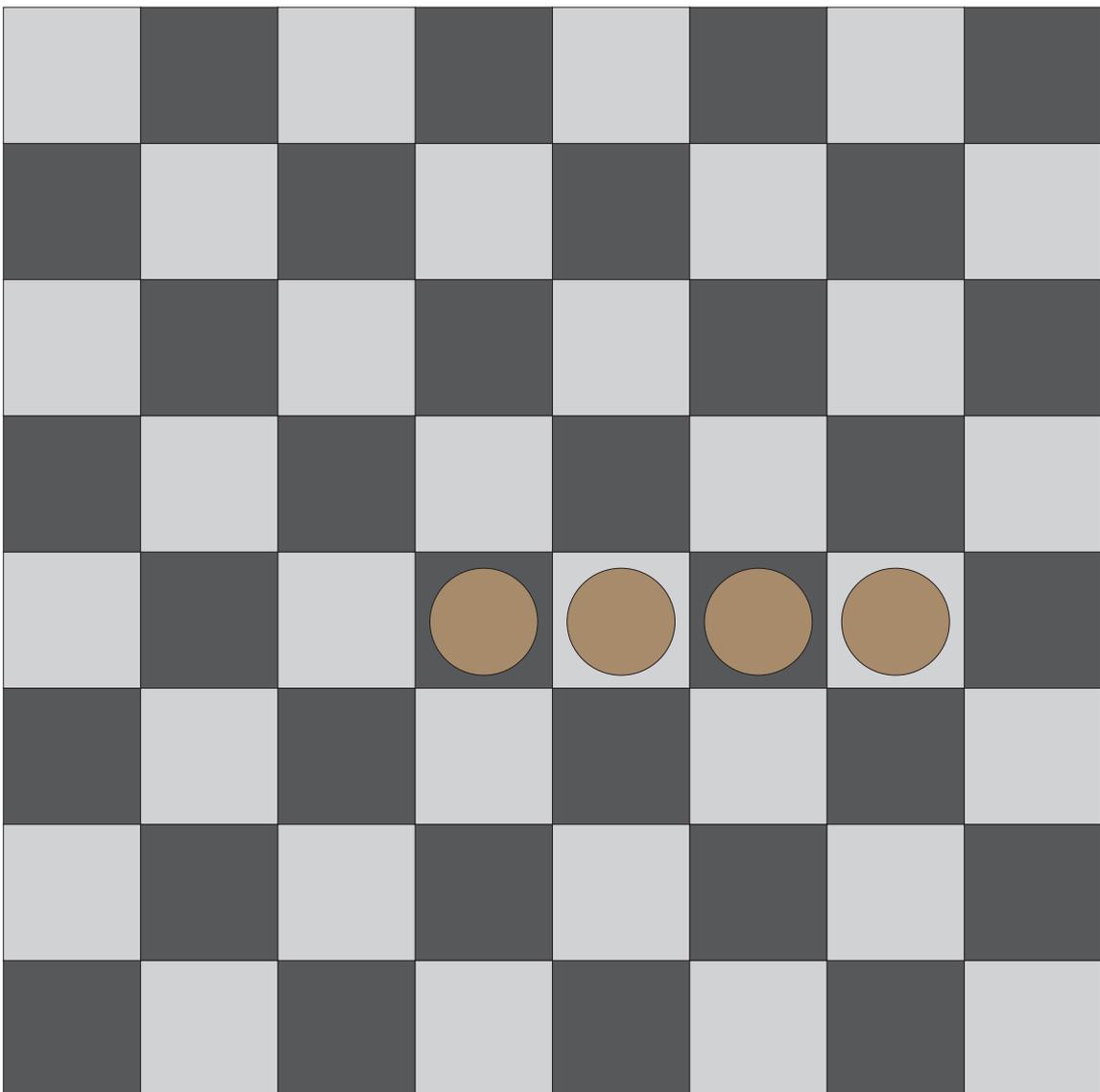
# Die Spinne und die Fliege

In einem Raum, der 4 mal 10 Meter groß ist und 4 Meter hoch, sitzen eine Fliege und eine Spinne an den Wänden. Beide sitzen auf den kleinen 4 Meter breiten Wänden genau in der Mitte. Jedoch sitzt die Spinne auf der rechten Wand in 3 Meter Höhe und die Fliege auf der linken Wand in 1 Meter Höhe. Wie kommt die Spinne auf dem kürzesten Weg zur Fliege? Sie kann sich an den Wänden, an der Decke und am Boden überall fortbewegen, jedoch kann sie sich nicht mit einer Spinnwebe Quer durch den Raum hangeln. Zum Schluß noch ein Tipp : der kürzeste Weg ist kürzer als 14 Meter.



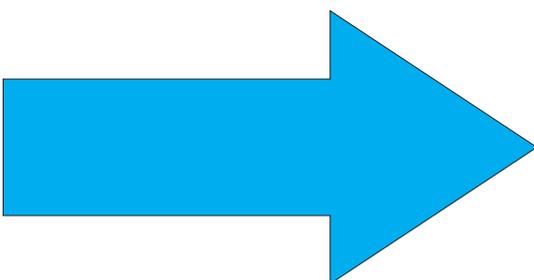
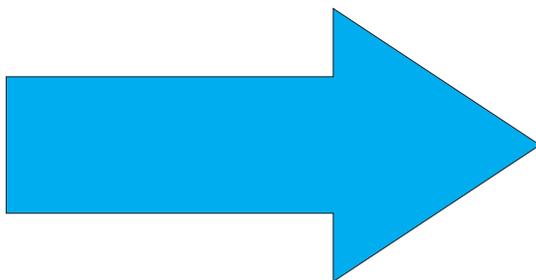
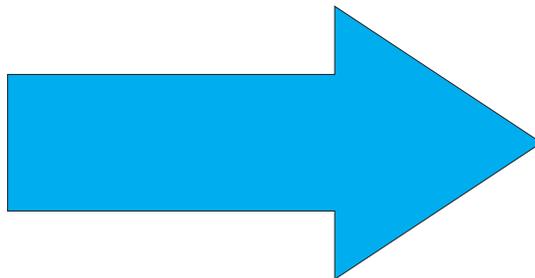
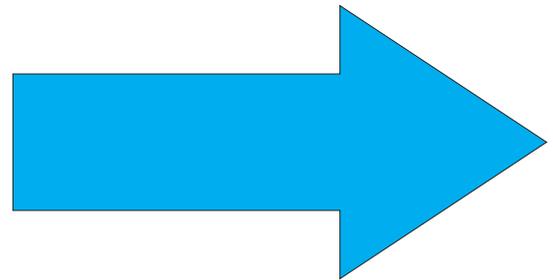
# Die vier Könige

Es stehen vier Könige auf dem Schachfeld (ausnahmsweise einmal!). Das Schachfeld soll nun gerecht unter den Königen aufgeteilt werden. Das heißt, alle bekommen die gleiche Anzahl an Feldern und der Besitz der Könige soll jeweils die gleiche Form, also den gleichen Grundriß haben. Das schwierige dabei ist, daß die Könige so stehen bleiben müssen und jeder in seinem Besitz stehen soll. Wie geht das?

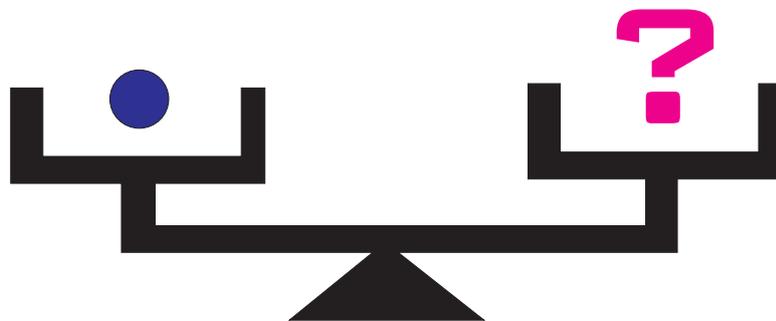
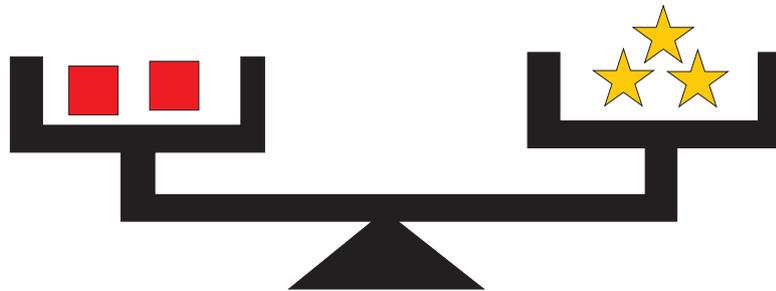
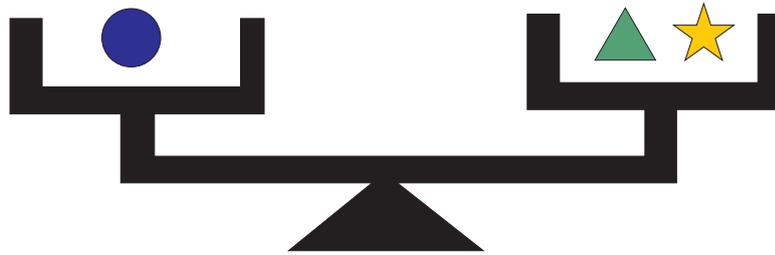
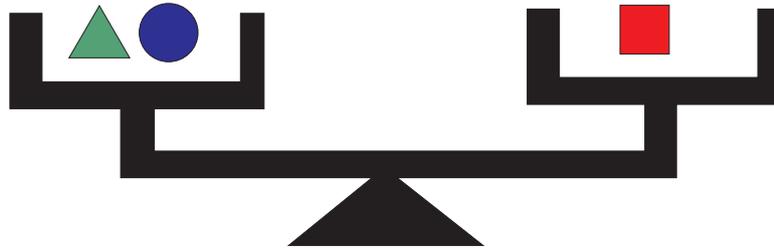


# Pfeile

Ordne diese vier Pfeile so an  
daß es fünf gleiche Pfeile werden.



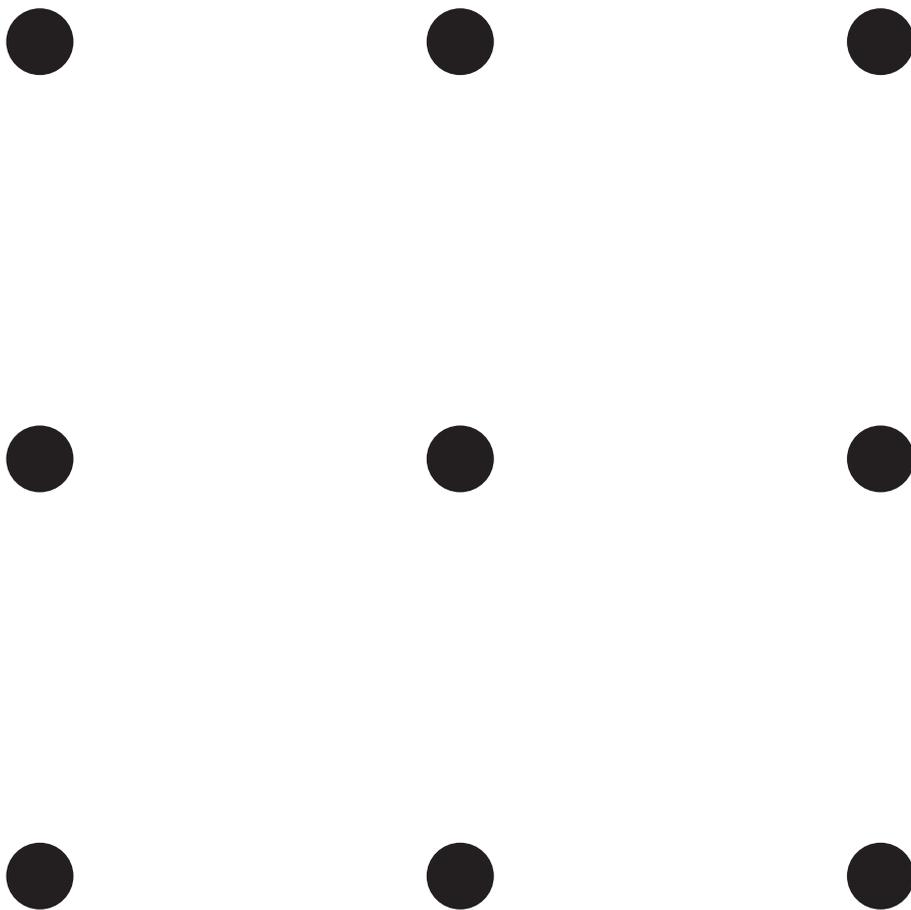
# Wiegen



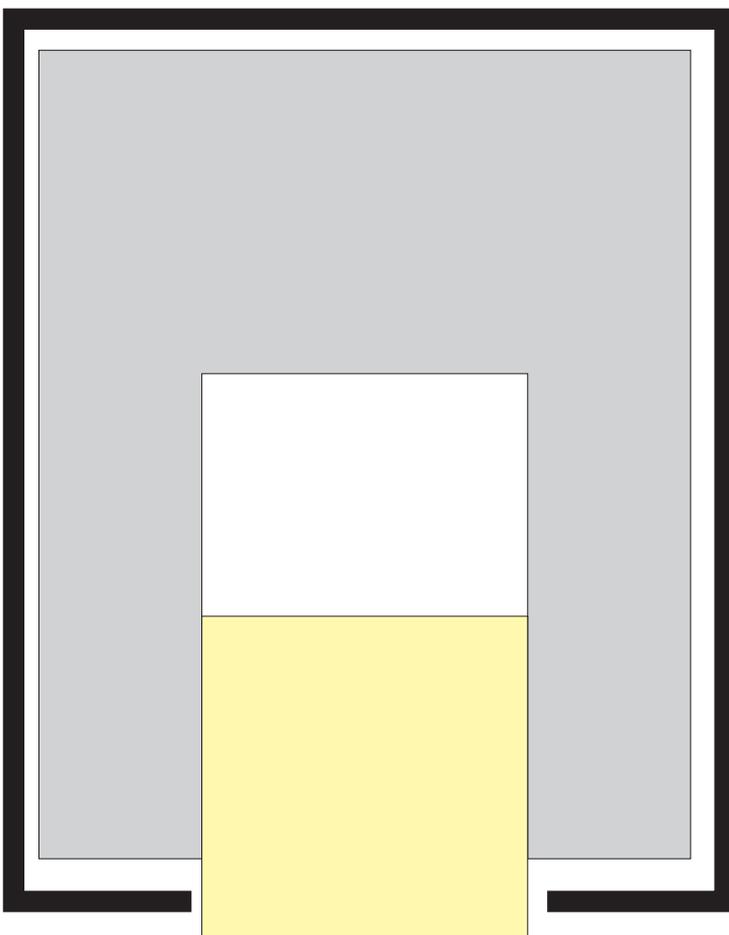
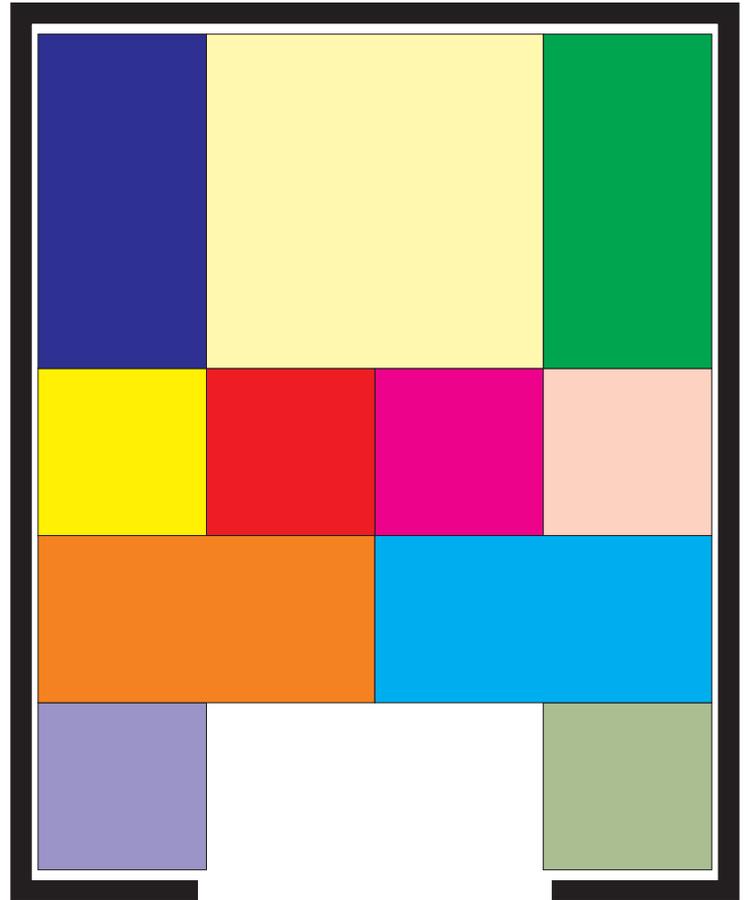
Wie viele Dreiecke ( ▲ ) kommen in die Schale mit dem Fragezeichen ?

# 9 Punkte

Verbinde diese neun Punkte mit vier zusammenhängenden und geraden Linien.



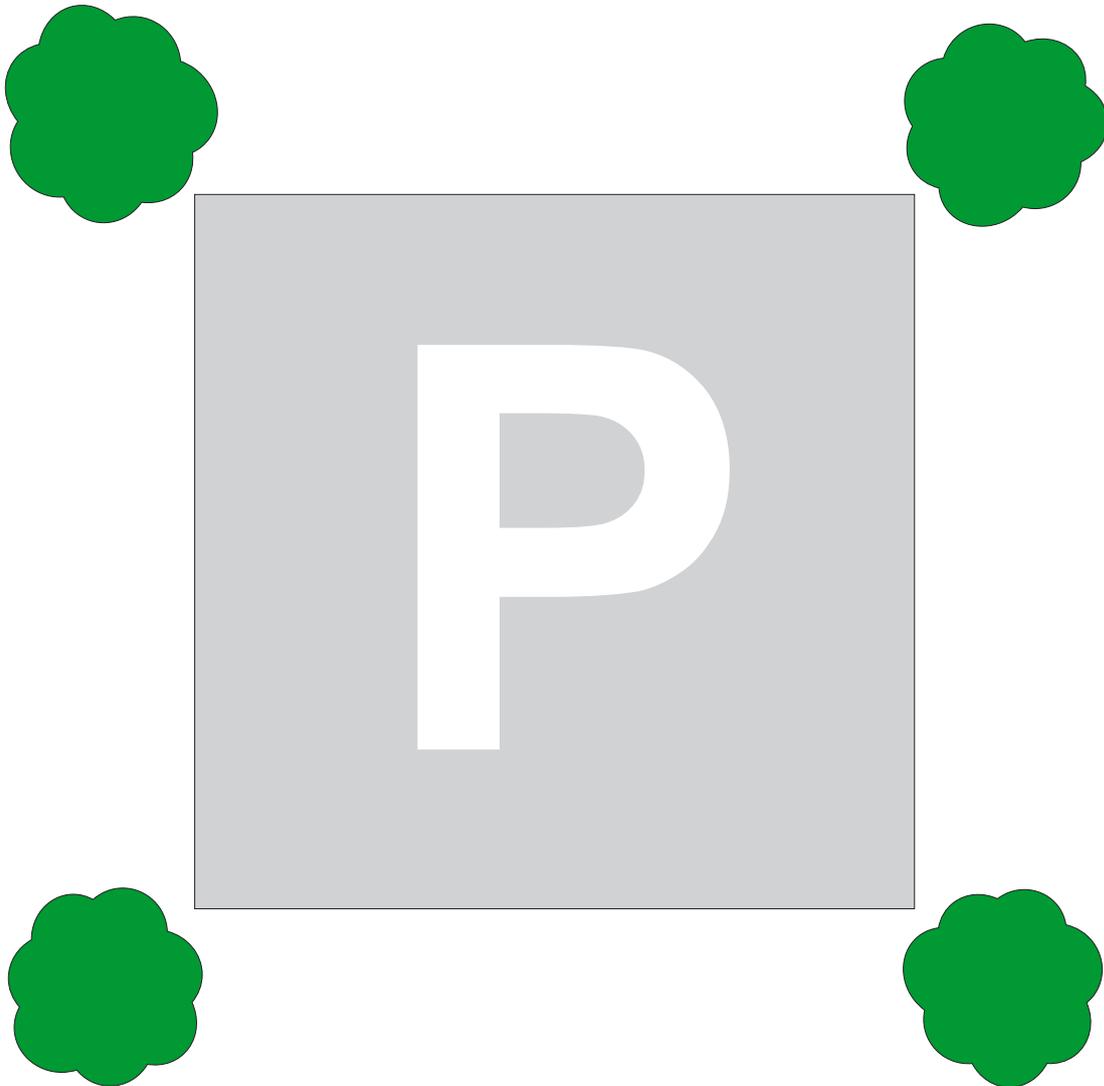
# Schiebe - Rätsel



Jedes der farbigen Kästchen können einzeln verschoben werden. Es kann jedoch kein Kästchen aus dem Rahmen herausgeschoben werden. Nur das große Quadrat soll wie im unteren Bild aus dem Rahmen geschoben werden.

# Einkaufscenter

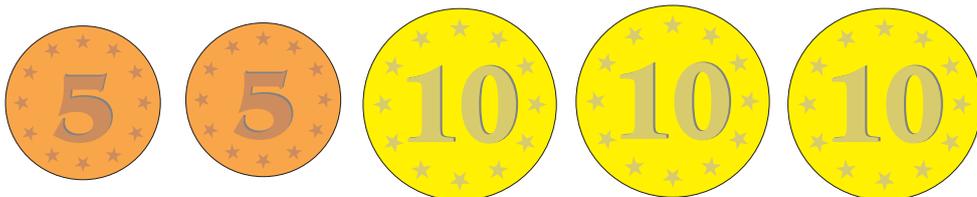
Ein Einkaufscenter hat ein quadratischen Parkplatz. An den Ecken steht jeweils ein Baum. Nun will der Einkaufscenter vergrößern und brauchen einen Parkplatz der doppelt so groß ist wie bisher. Da der Einkaufscenter wieder ein quadratischen Parkplatz, also ein Platz der genauso Lang wie Breit ist, will, müssen sie die Bäume fällen. Umweltschützer wollen das fällen der Bäume jedoch verhindern. Gibt es eine Lösung bei der die Bedürfnisse des Einkaufscenter und der Umweltschützer berücksichtigt werden?



# Münzen

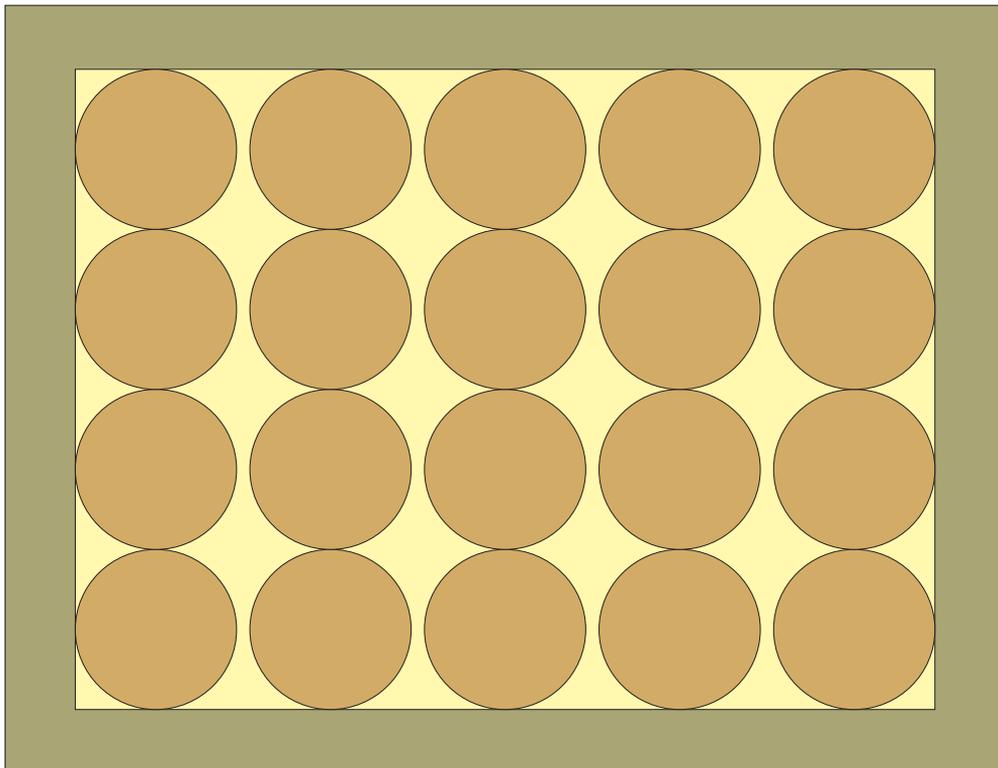
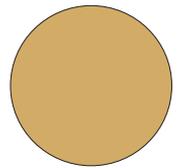


Versuche die fünf oberen Münzen mit drei Zügen zu ordnen, so dass am Ende, wie unten zu sehen, die drei 10-Cent-Münzen rechts und die zwei 5-Cent-Münzen auf der linken Seite liegen. Allerdings muss jeder Zug mit zwei Münzen durchgeführt werden. Auch müssen immer andere Münzen übersprungen werden.



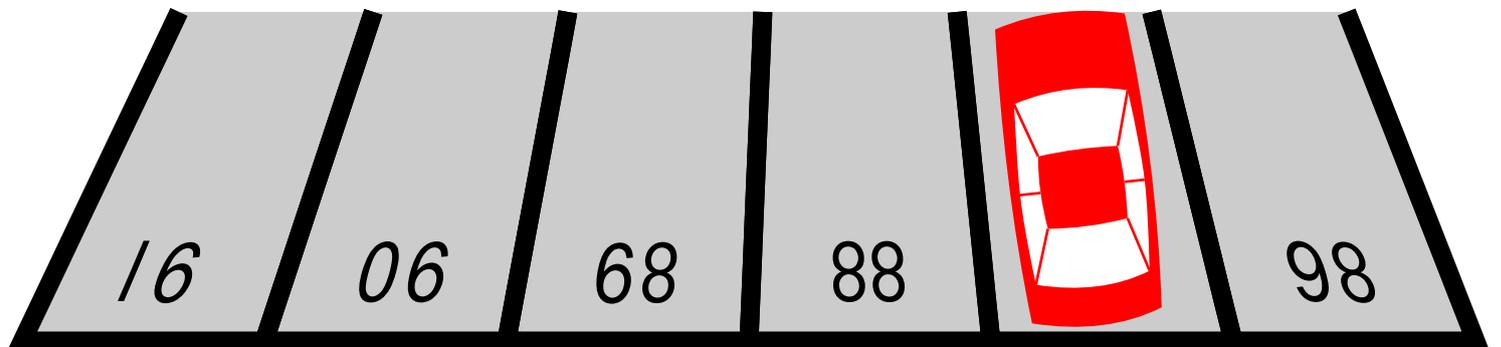
# Bierkiste

In der Kiste unten stehen  
20 Flaschen. Wie kann eine  
weitere Flasche in die  
Kiste gestellt werden.



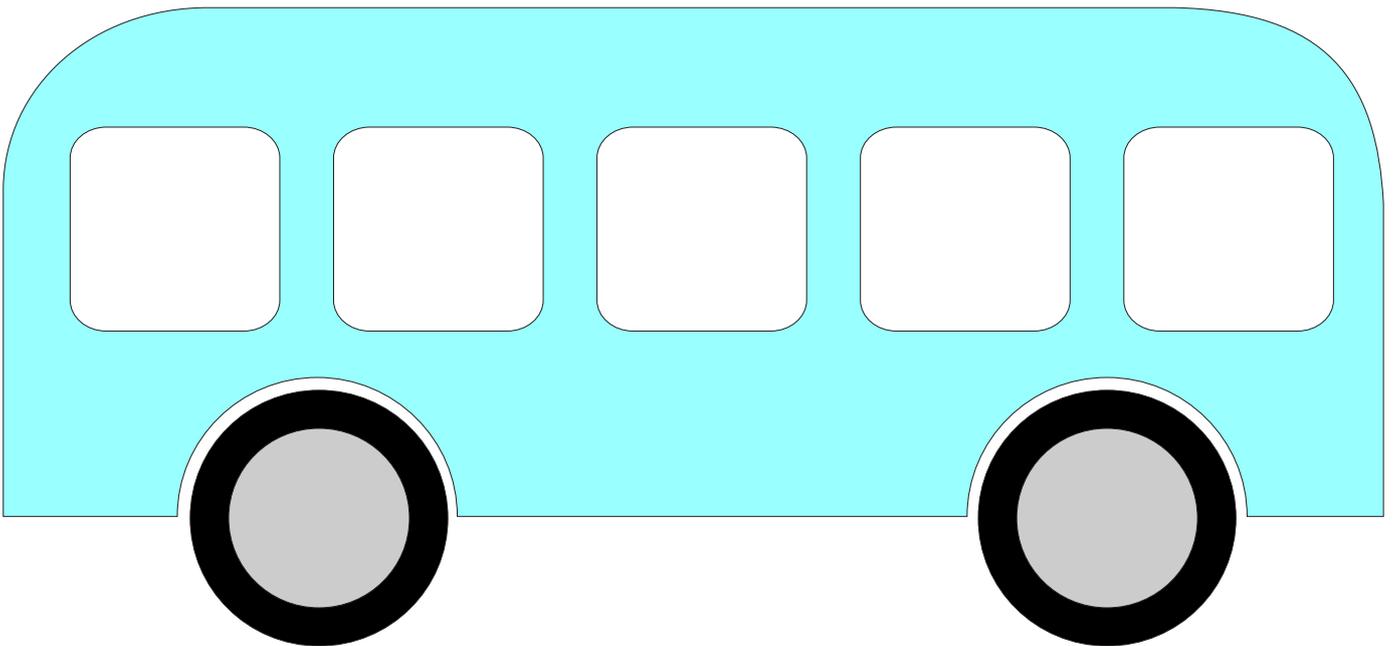
# Parkplatz- nummer

Auf welcher  
Parkplatznummer  
parkt das Auto?



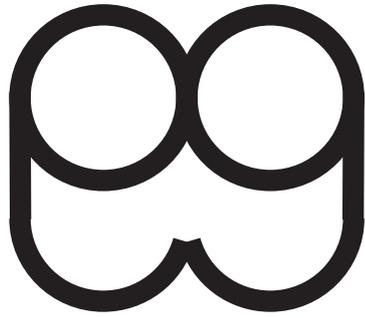
# Omnibus

In welche Richtung  
fährt der Bus ?

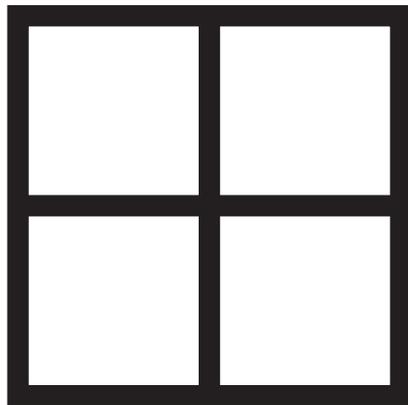


# Lösungen

# Logisch 1



# Logisch 2

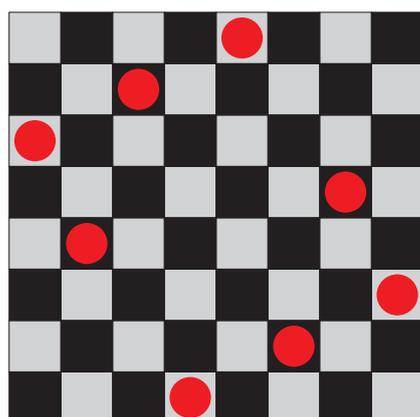
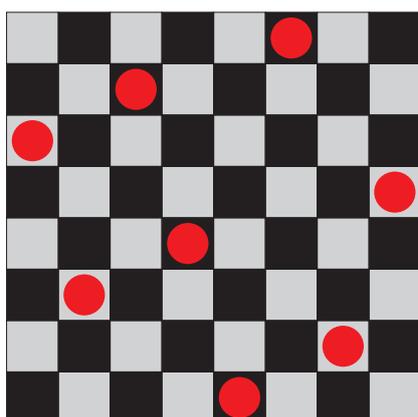
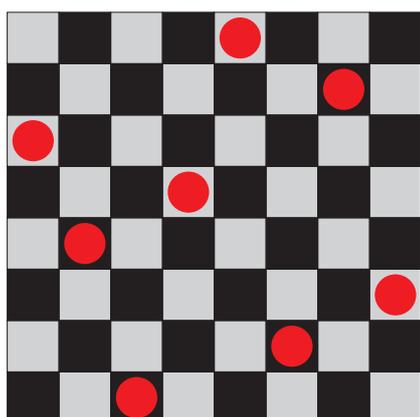
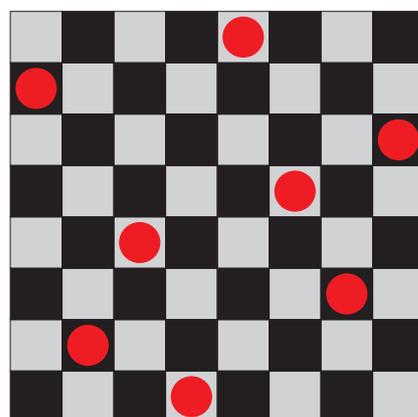
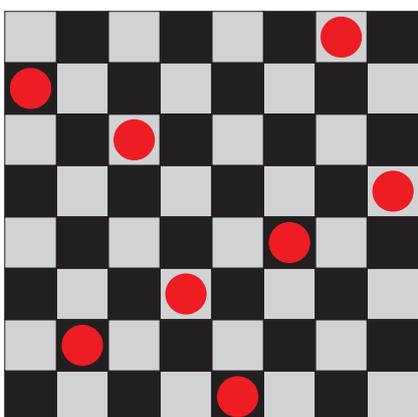
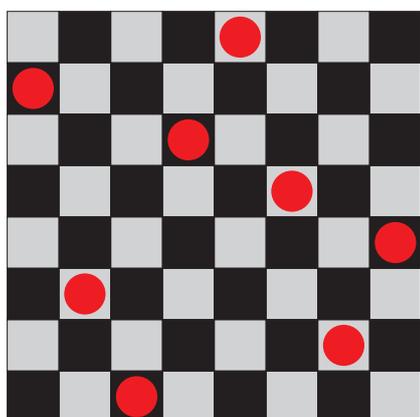
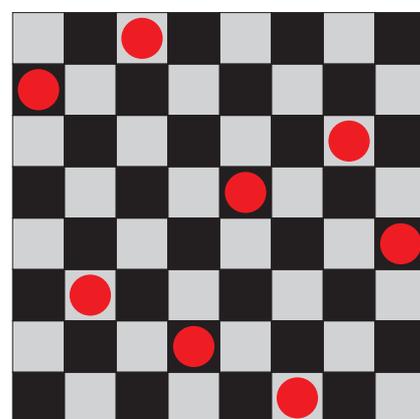
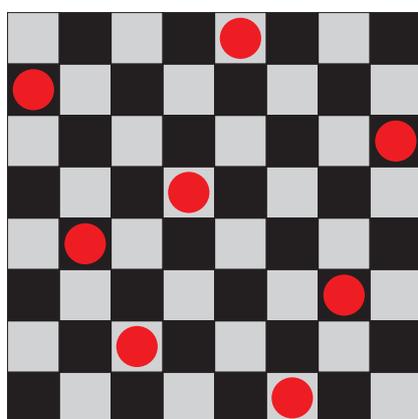
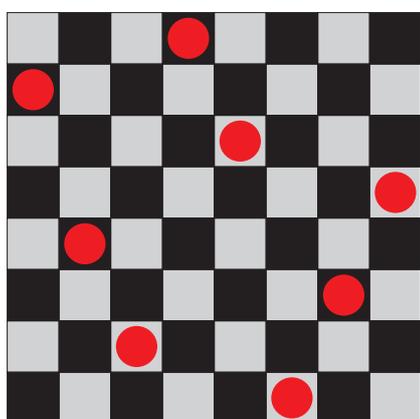
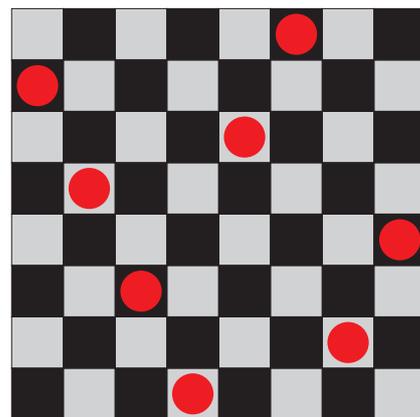
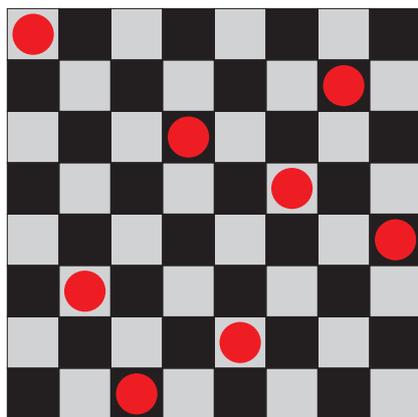
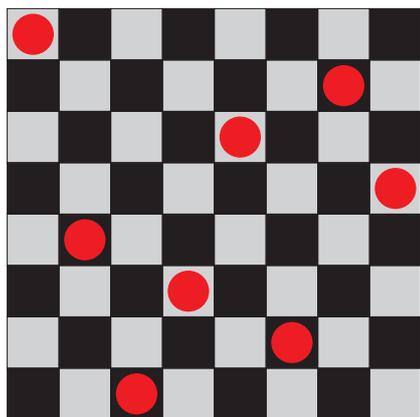


# Lichtmaschine

1 links / 2 rechts / 3 rechts / 4 links / 5 links

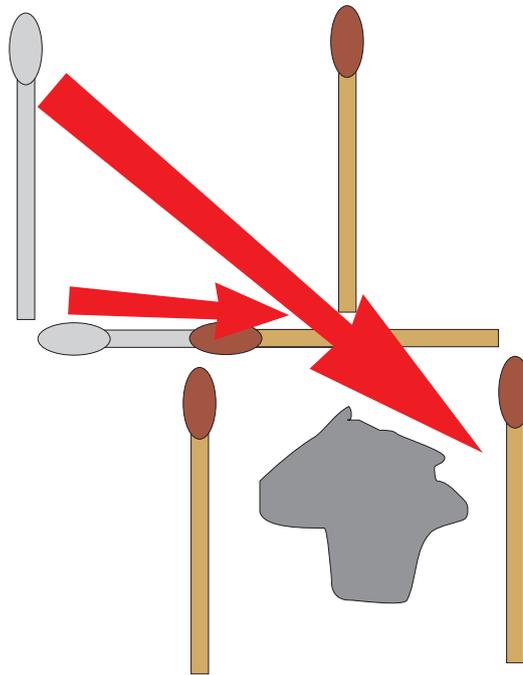
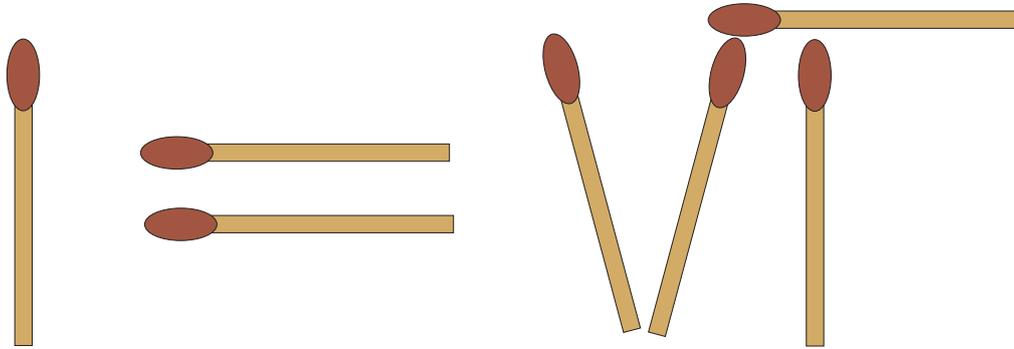
6 links / 7 rechts / 8 links / 9 links / 10 rechts

# 8 Damen auf Schachbrett

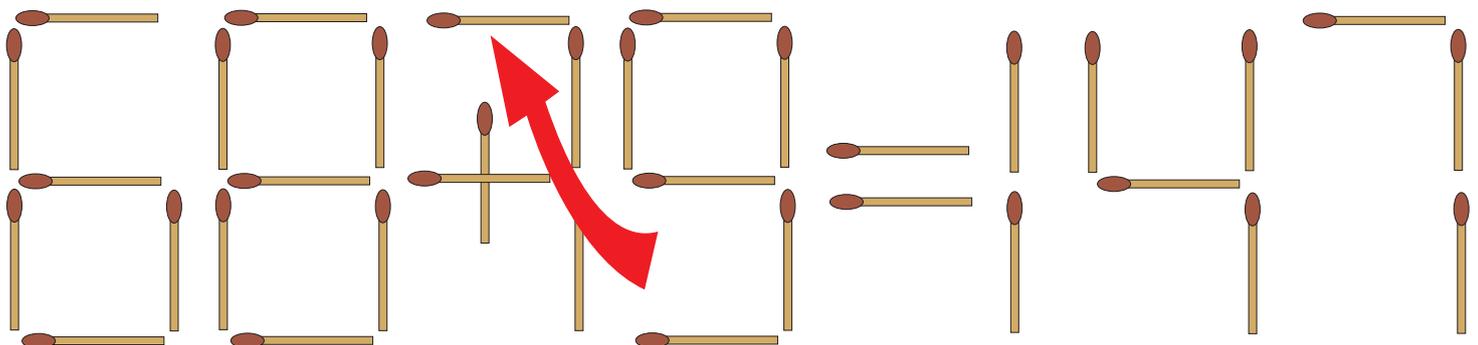


# Streichhölzer 1

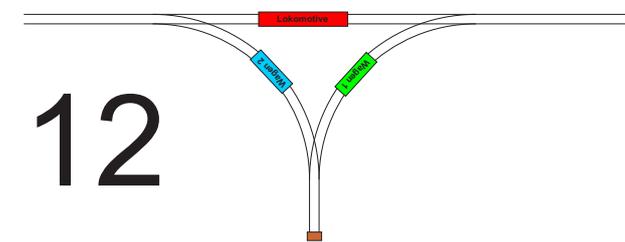
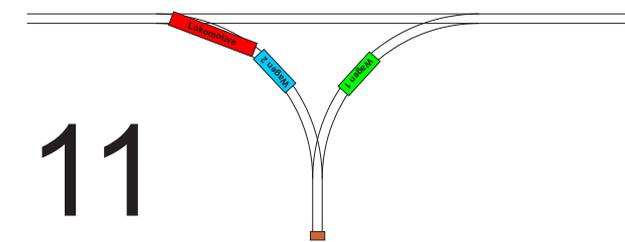
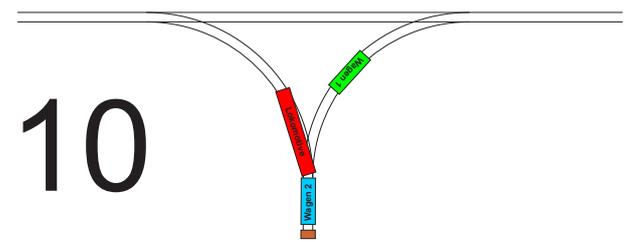
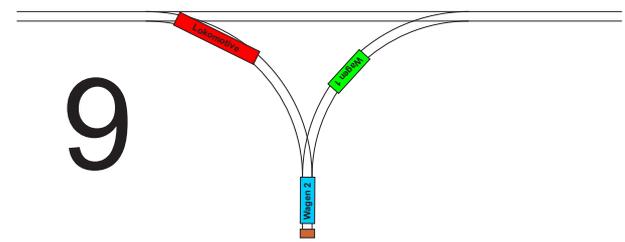
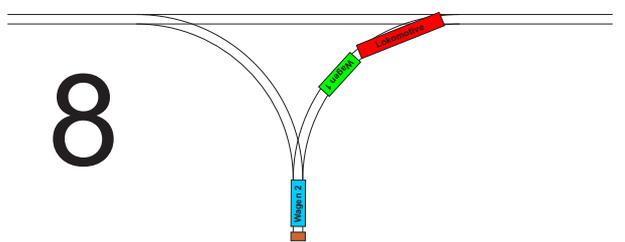
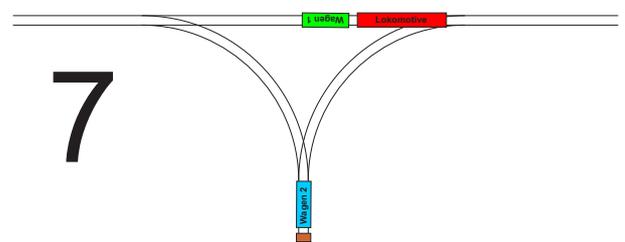
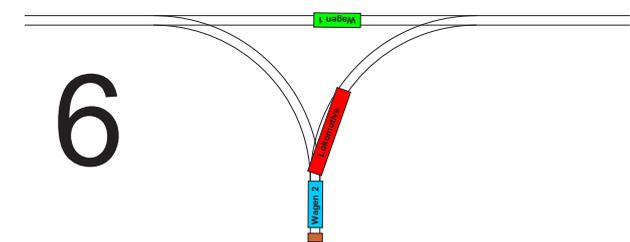
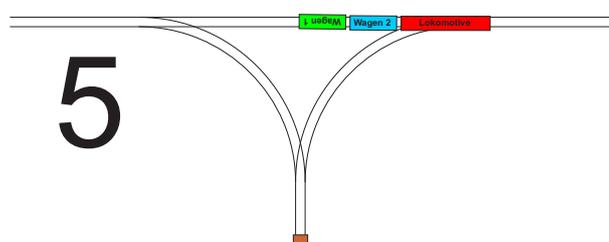
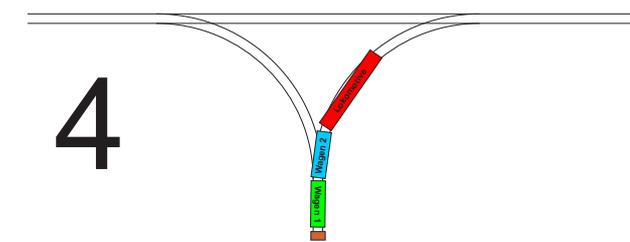
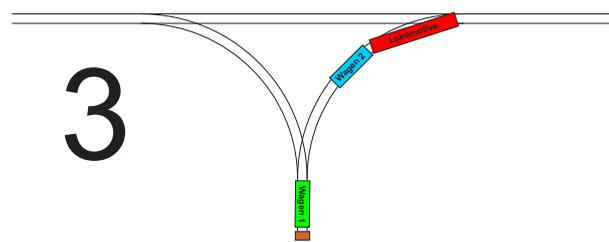
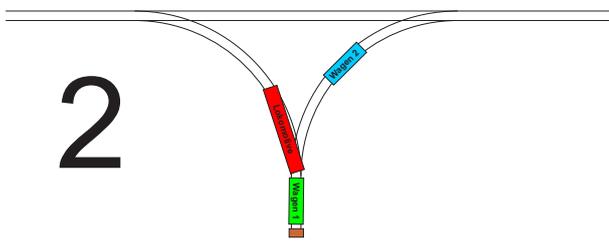
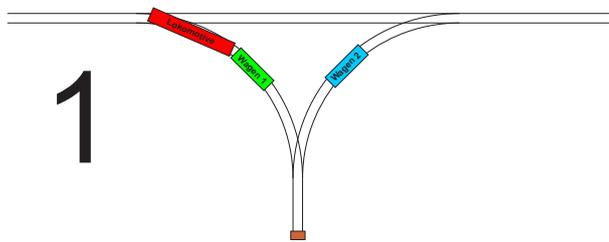
1 = Wurzel aus 1



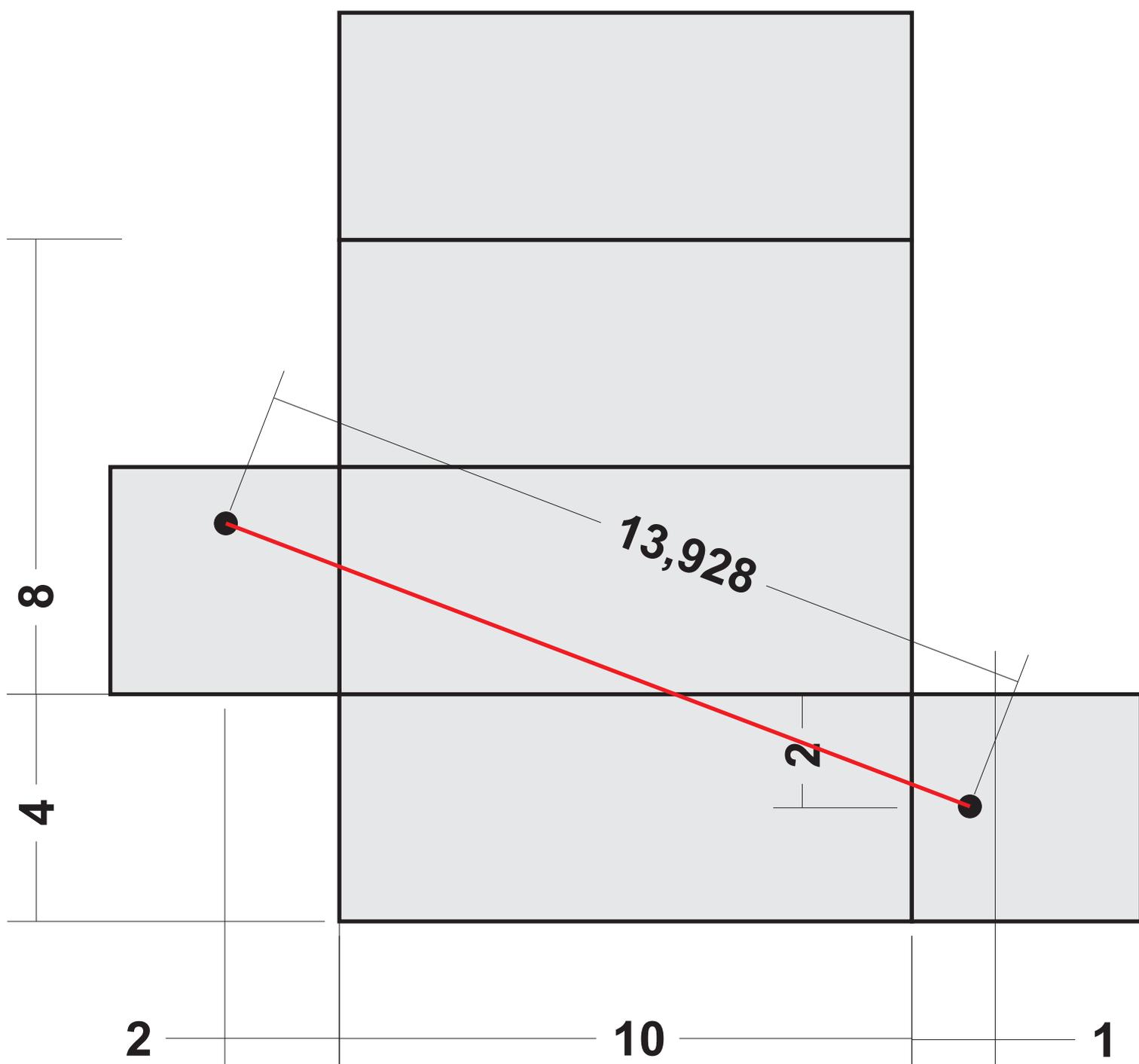
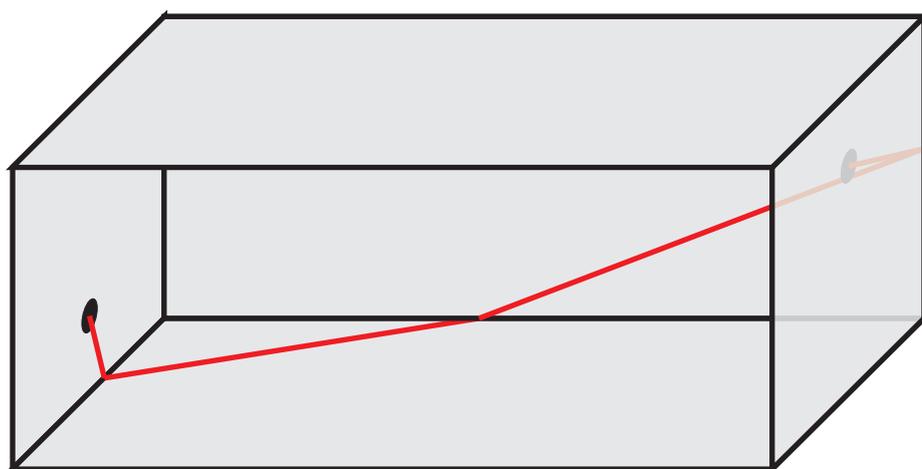
# Streichhölzer 2



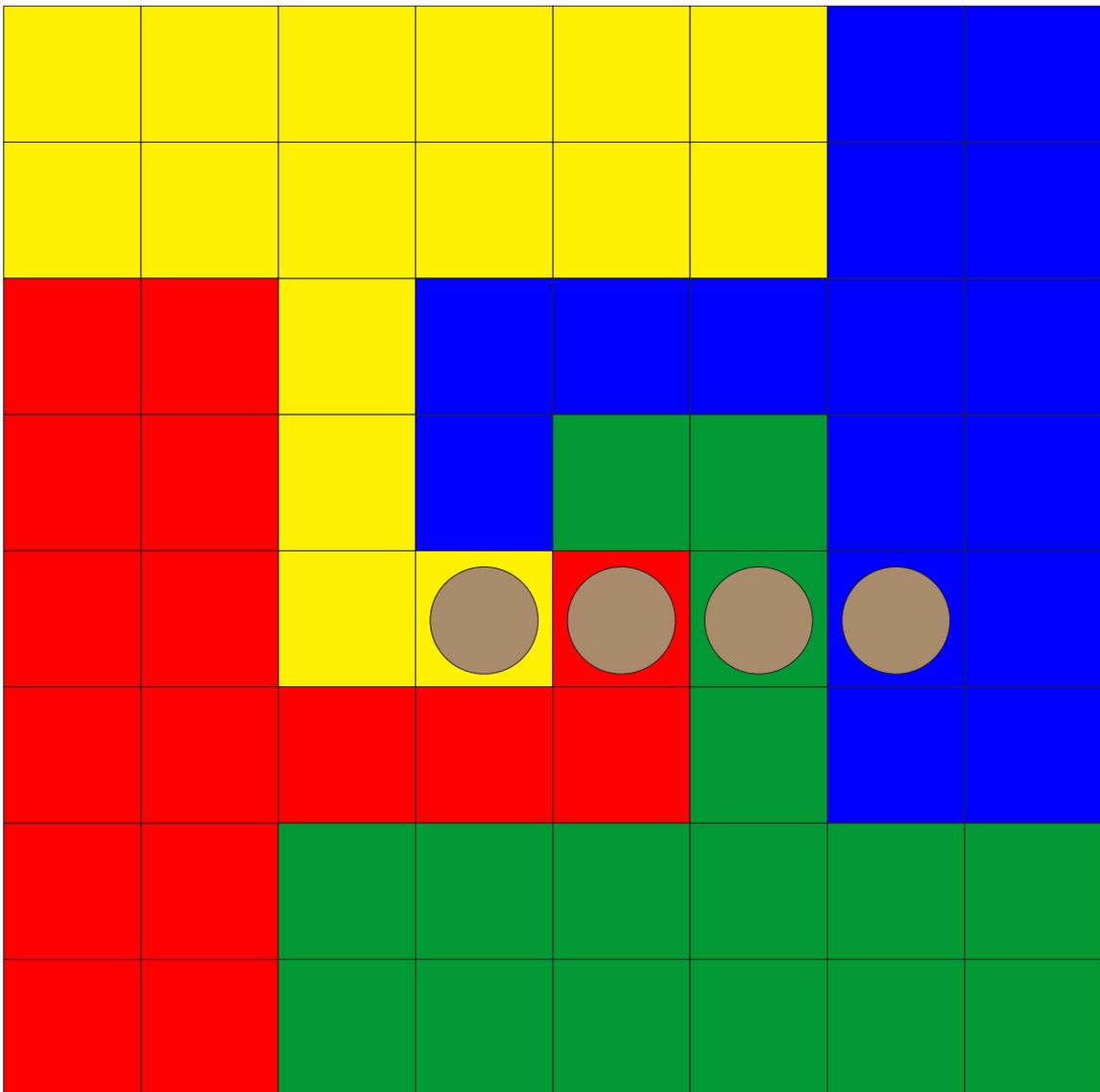
# Lokomotive



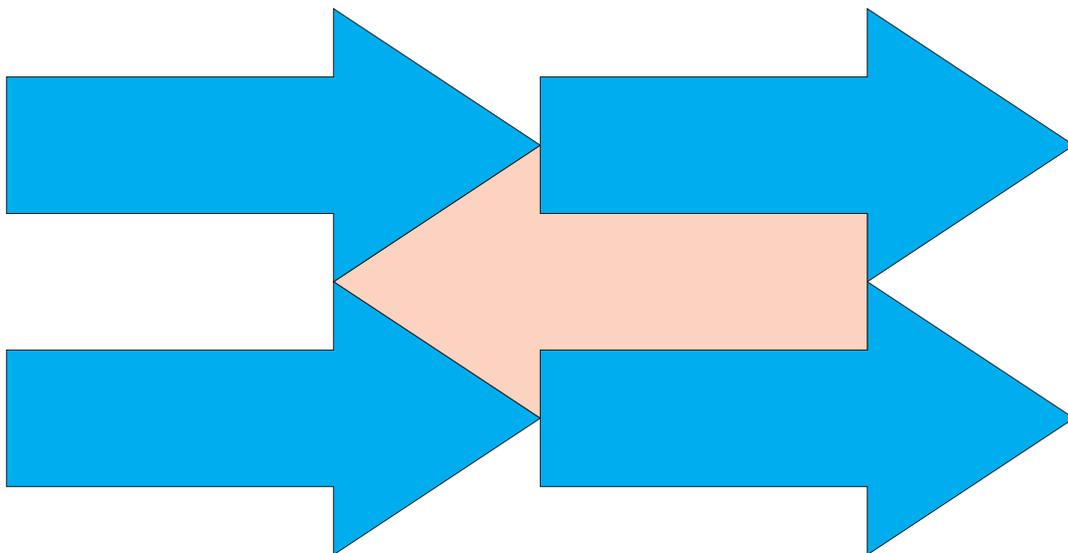
# Die Spinne und die Fliege



# Die vier Könige



# Pfeile



# Wiegen

Es müssen 5 Dreiecke ( ▲ ) in die Schale gelegt werden.

Unten sieht man die Werte der Symbole.

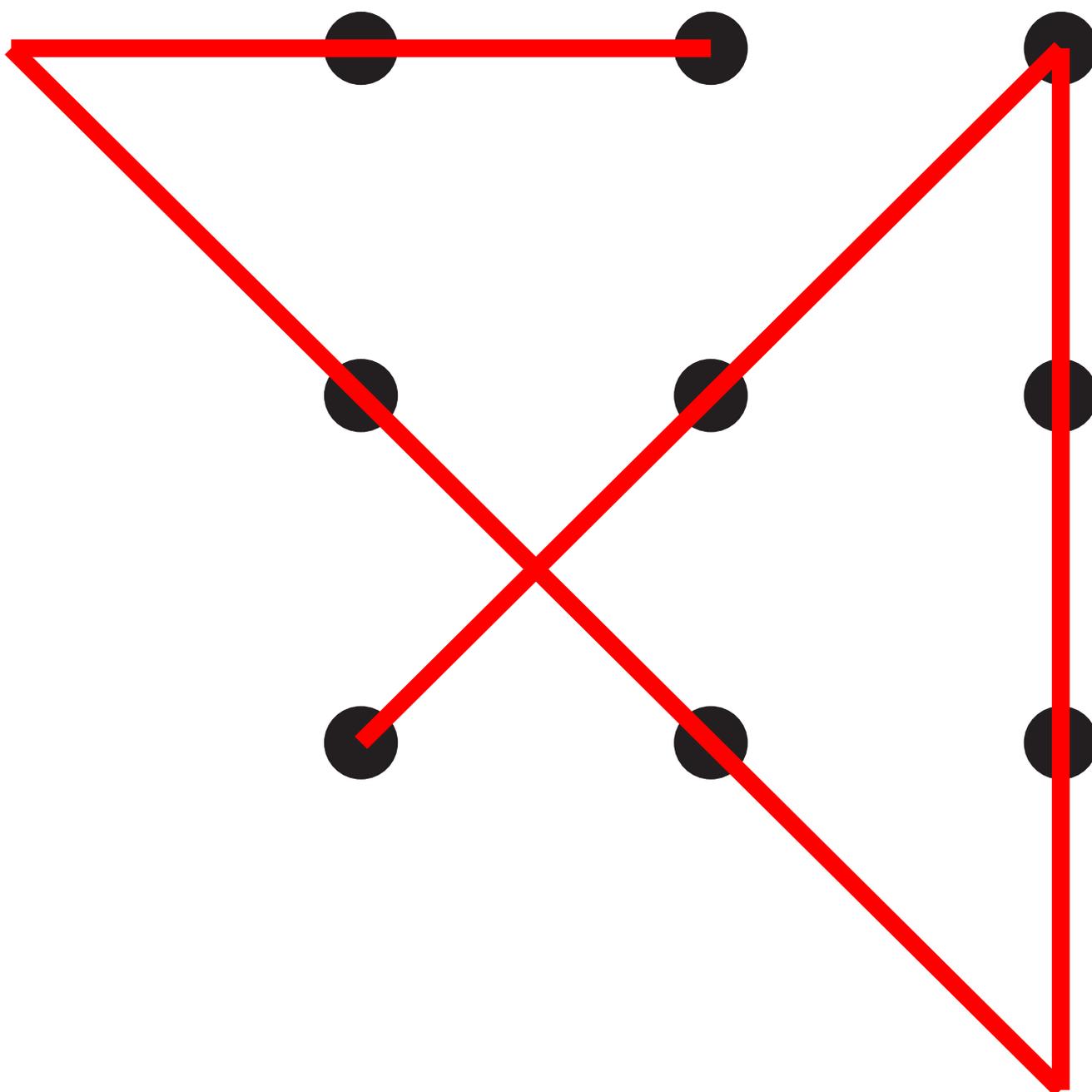
$$\triangle = 1$$

$$\star = 4$$

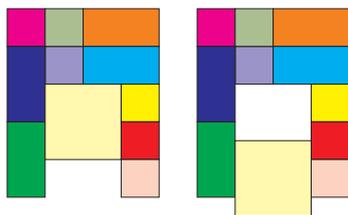
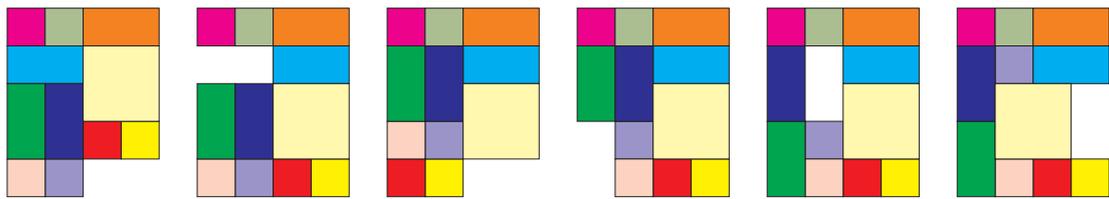
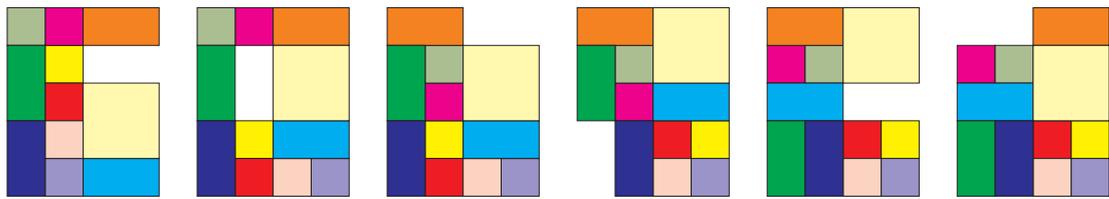
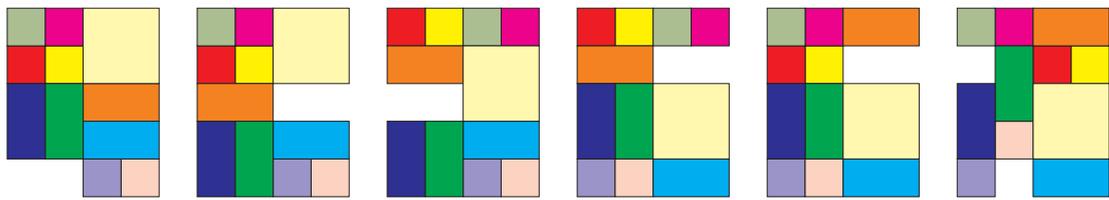
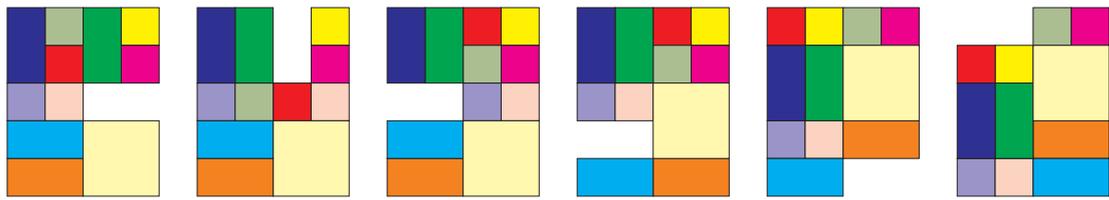
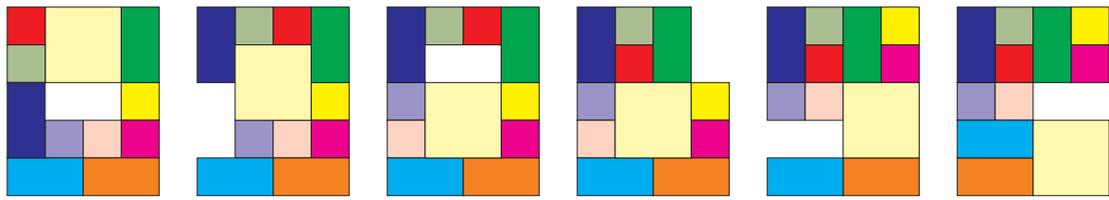
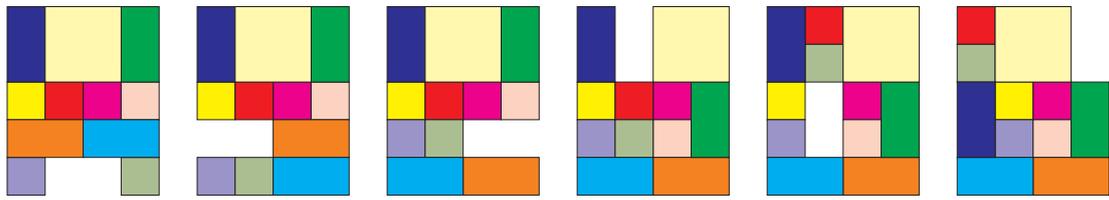
$$\bullet = 5$$

$$\blacksquare = 6$$

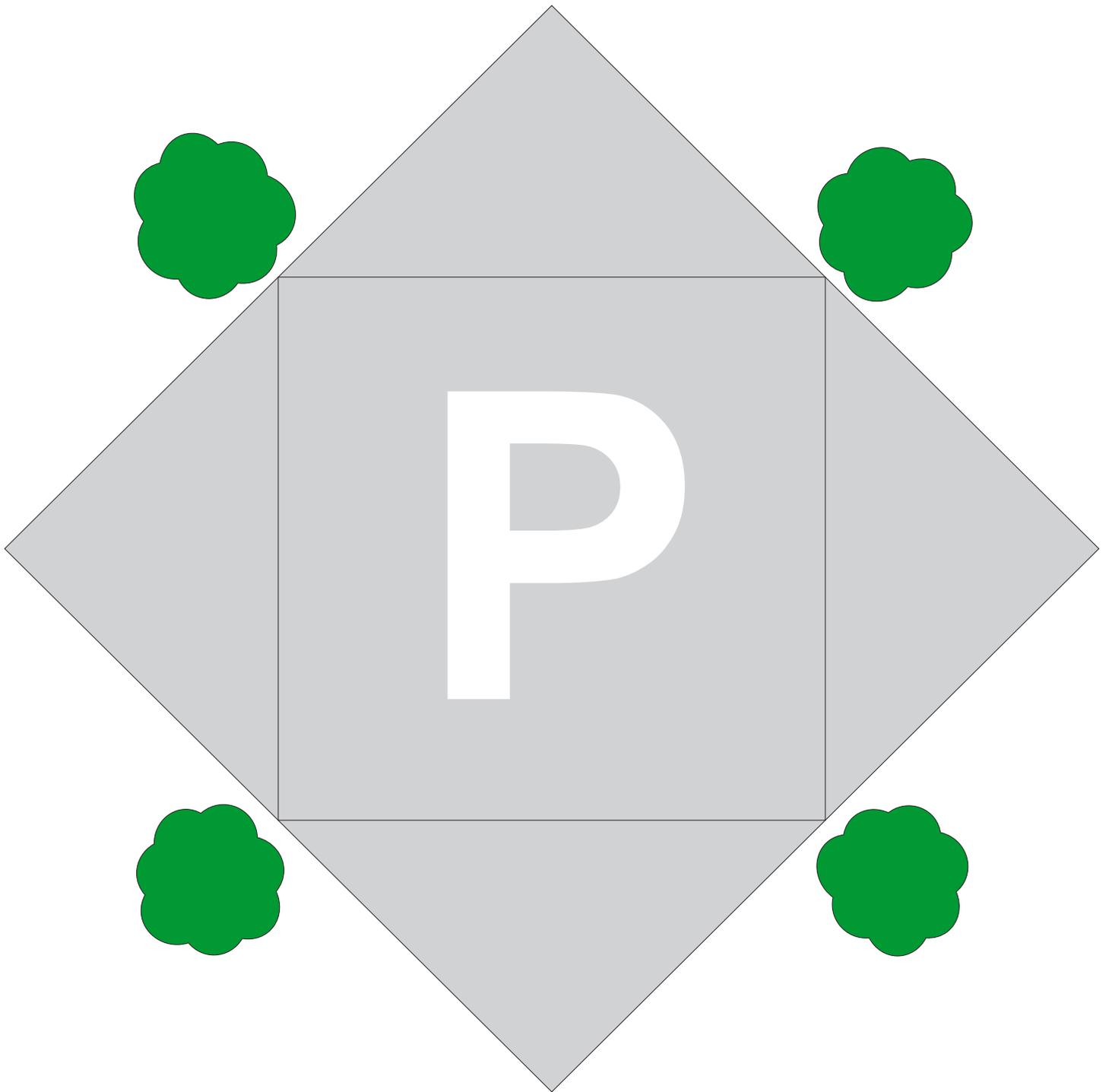
# 9 Punkte



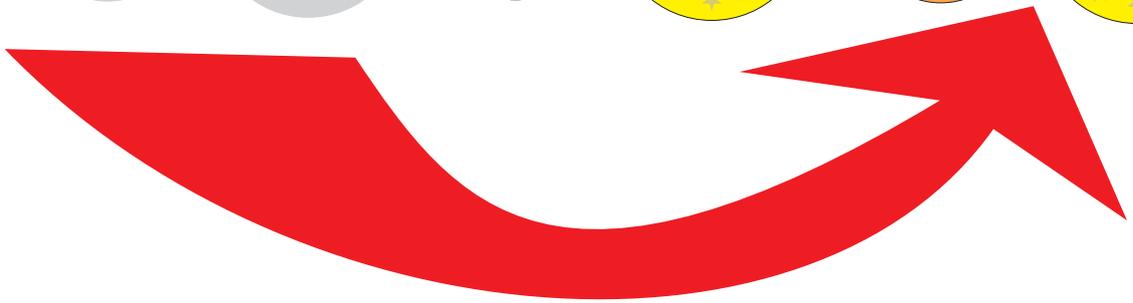
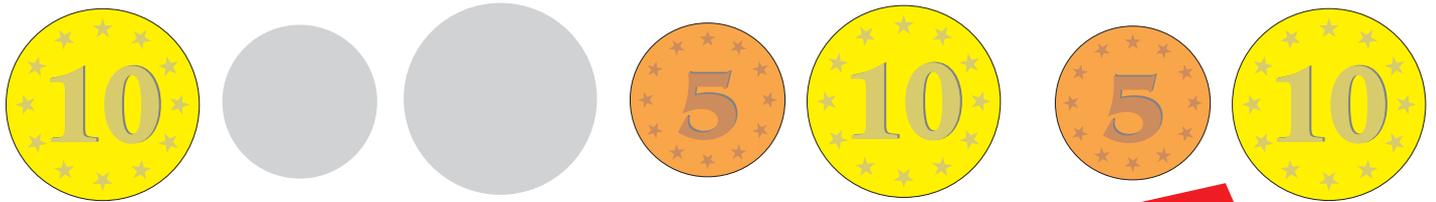
# Schiebe - Rätsel



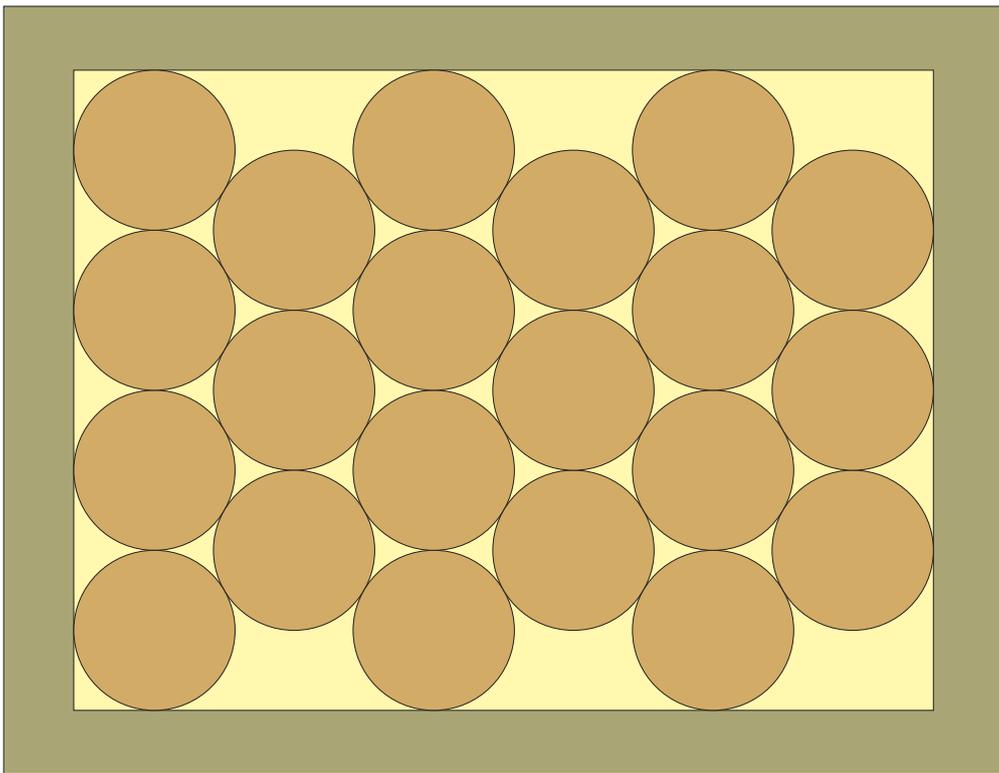
# Einkaufscenter



# Münzen

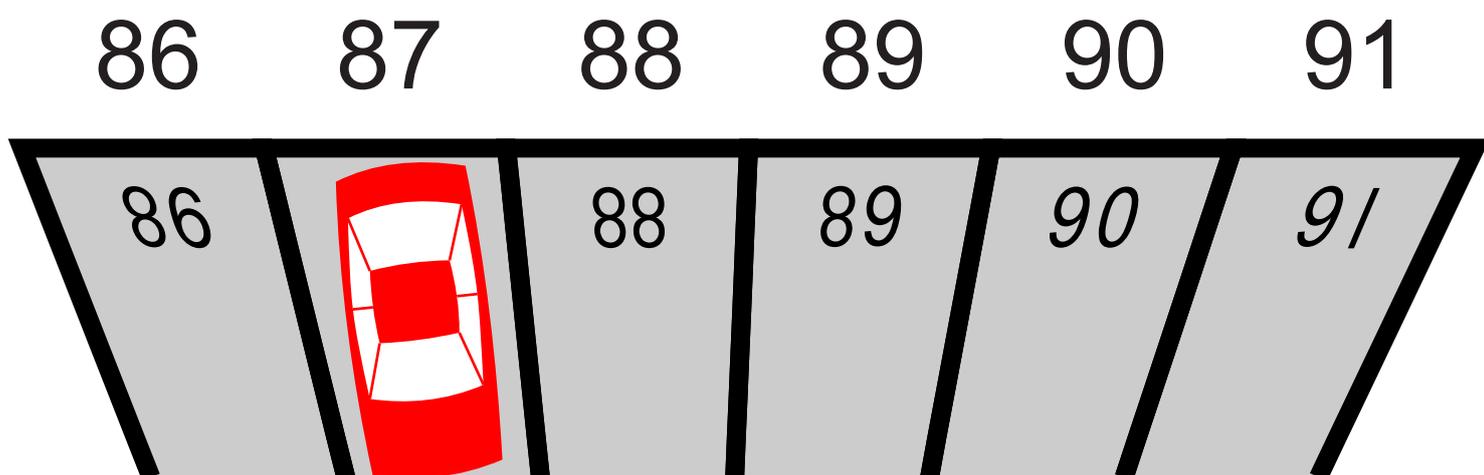


# Bierkiste



# Parkplatz- nummer

Nummer : 87



# Omnibus

Der Bus fährt nach links.

Wenn er nach rechts  
fahren würde,  
müsste man die Türe sehen.

