

ORBIT

ALEX

RANDOLPH

Spielregeln für:

ORBIT

HARUN

CORONA

CORONA-Aufgaben für 1 Spieler

Drei Denkspiele hat Alex Randolph für Sie unter ein Thema gestellt, das er selbst wie folgt charakterisiert: "In diesen drei Spielen scheint alles durch den sogenannten 'Zufall' bestimmt zu sein; doch spielt 'Glück' überhaupt keine Rolle. In jeder Runde geben Würfel (also das Schicksal) eine Ausgangssituation vor. Danach ist es jedem Spieler überlassen, damit etwas anzufangen - oder es auch bleiben zu lassen."

"Orbit" ist die neueste und gleichzeitig leichteste Spielart, ein Familienspiel, aber dennoch sehr anspruchsvoll.

"Harun" ist eine Hinführung zu Corona, die aber schon höhere Anforderungen an Ihren Denkapparat stellt.

"Corona" schließlich ist das Meisterstück, ein Hirnverzwirner, etwas für Denkakrobaten!

Das Spielbrett trägt auf Vorder- und Rückseite zwei verschiedene Spielpläne. Orbit wird auf der Seite mit den 7 Spielfeldern gespielt, die anderen beiden Spiele auf der Rückseite.

Das **"Schwarze Loch"** in der Mitte des Spielplans nimmt während des Spiels die Würfel auf. Der Spieler mit den Würfeln schüttelt sie in beiden Händen und läßt sie dann über dem "Schwarzen Loch" in die Mitte des Spielbretts fallen.

Orbit

Ein Denkspiel für 3 bis 6 Personen

Sechs Himmelskörper schweben am Firmament und die Flugbahn eines jeden wird von einem eigenen Würfel vorherbestimmt. Kein Spieler kann an dieser Situation auf dem Spielplan etwas ändern. Doch jeder weiß, in welcher Reihenfolge und Richtung die Himmelskörper ziehen und auf welchem Feld sie landen werden. Nun gilt es, den richtigen Himmelskörper in Besitz zu nehmen, um einzelne Chips oder sogar die Gesamtprämie zu erringen.

Spielmaterial

Der Spielplan zeigt die Umlaufbahn eines Planeten

– mit 7 im Kreis angeordneten Spielfeldern;

6 Trägersteine sind die Himmelskörper

– in den Farben des Regenbogens: rot, orange, gelb, grün, blau, violett (der schwarze Trägerstein wird in Orbit nicht benutzt);

6 farbige Würfel, einen für jeden Trägerstein

– jeder Würfel bestimmt, wie weit der Trägerstein gleicher Farbe zieht;

1 Sonderwürfel

– er bestimmt, in welche Richtung die Trägersteine ziehen;

6 Symbolsteine

– mit denen die Spieler Trägersteine zeitweise in Besitz nehmen;

72 hölzerne Chips

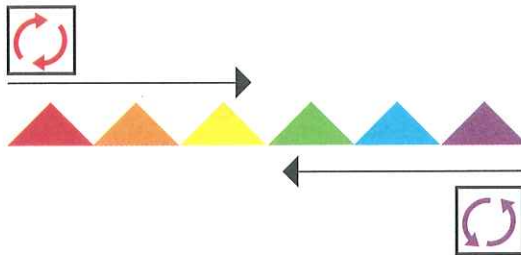


Vor dem Spiel

1. Jeder Spieler wählt einen Symbolstein und erhält 12 Chips; seine Chips hält jeder vor den anderen geheim.
2. Ein Spieler wird zum "Meister der Sterne" gewählt; er führt die Aktionen auf dem Spielbrett aus, hat von dieser Rolle aber keine Vorteile im Spiel; der Titel wird in den folgenden Runden jeweils an den Spieler zur Linken weitergegeben.
3. Der Meister verteilt die 6 Trägersteine auf dem Spielplan. Auf jedem Feld darf nur ein Träger stehen; die farbige Ecke der Spielfelder hat für die Verteilung keine Bedeutung.

Spielablauf

1. Jeder Spieler zahlt zu Beginn einen Chip in den "Prämientopf" - diese Chips werden innen an den Rand das "Schwarzen Loches" gelegt. Zu Beginn der folgenden Runden müssen die Spieler nur zahlen, wenn weniger Chips im Topf liegen, als Spieler teilnehmen.
2. Der Meister wirft die 6 farbigen und den Sonderwürfel ins "Schwarze Loch" und schafft damit die Ausgangssituation.
 - a) Jeder farbige Augenzwürfel bestimmt, wie weit der Trägerstein dieser Farbe zieht.
 - b) Der Sonderwürfel legt fest, in welcher Richtung und in welcher Reihenfolge (entsprechend den Regenbogenfarben) die Träger ziehen:
 - im Uhrzeigersinn: Reihenfolge rot, orange, gelb, grün, blau, violett,
 - gegen den Uhrzeigersinn: Reihenfolge violett, blau, grün, gelb, orange, rot.



Die Zugreihenfolge ist auf dem Spielfeld zweimal abzulesen:

- anhand der farbigen Ecken auf den Spielfeldern;
- an der Reihe mit den 6 farbigen Dreiecken.

3. Sofort nachdem die Würfel gefallen sind, überlegt jeder Spieler, welchen Himmelskörper er in Besitz nehmen will. Jeder versucht, denjenigen zu finden, mit dem er den ganzen Prämientopf gewinnt.

- Sobald ein Spieler glaubt, den lukrativsten Trägerstein gefunden zu haben, nimmt er ihn mit seinem Symbolstein in Besitz.
 - Dabei gibt es keine vorgeschriebene Reihenfolge: Wer zuerst entscheidet, legt seinen Stein zuerst.
4. Der erste und der letzte Spieler, die ihren Symbolstein gesetzt haben, zahlen jeweils einen zusätzlichen Chip in den Prämientopf.
 5. Sobald alle Spieler ihre Symbolsteine verteilt haben, bewegt der Meister die Trägersteine entsprechend ihren Würfelzahlen. Nach jedem Zusammentreffen zweier Träger wird sofort die Prämie gezahlt.

Die Prämien

- Landet ein Trägerstein auf einem Feld, das von einem anderen Träger besetzt ist, erhält der Besitzer des Neuankömmlings vom Besitzer des anderen Trägers einen Chip.
 - Bei weniger als 6 Spielern werden nicht alle Trägersteine in Besitz genommen. Ist der Neuankömmling neutral, zahlt der andere Spieler einen Chip in den Prämientopf. Ist der andere Trägerstein neutral, erhält der Ankommende einen Chip aus dem Topf.
 - Landet ein Trägerstein auf einem Feld, das von zwei anderen besetzt ist, erhält der Ankommende alle Chips aus dem Prämientopf und beendet damit sofort die Spielrunde.
 - Ist der Ankömmling neutral, endet die Runde ebenfalls sofort, doch keiner der Spieler gewinnt.
6. Die Runde ist beendet
 - wenn ein Spieler den Prämientopf kassiert,
 - falls das niemandem gelingt: wenn jeder Trägerstein bewegt wurde.

Alle Spieler nehmen ihre Symbolsteine wieder an sich. Der neue "Meister der Sterne" verteilt die Trägersteine neu auf dem Spielplan. Liegen im Prämientopf weniger Chips, als Spieler mitspielen, zahlt jeder einen Chip in den Topf. Dann beginnt eine neue Runde.

7. Gehen einem Spieler die Chips aus, bleibt er trotzdem im Spiel. Er braucht so lange nichts zu zahlen, bis er wieder Chips besitzt. Seine "Schulden" werden nicht angeschrieben.

Spielende

Das Spiel geht über mehrere Runden. Nachdem der Prämientopf dreimal geleert wurde, kann das Spiel von jedem Spieler, der den Topf in einer der folgenden Runden gewinnt, beendet werden. Sieger ist der Spieler mit den meisten Chips. Nur wer glaubt, daß er die meisten Chips besitzt, wird das Spiel beenden. Wer sich nicht sicher ist, läßt weiterspielen.

Harun

Ein Denkspiel für beliebig viele Spieler

Harun war ursprünglich als "Einstiegsspiel" zu Corona gedacht. Diesmal sind es sieben Himmelskörper, die sich auf einer Umlaufbahn von 12 Feldern bewegen. Auch 4 bunte Fixsterne sind auf der Umlaufbahn verteilt. Sinn des Spieles ist es, die Himmelskörper auf die Felder mit den Fixsternen zu ziehen: Dafür gibt es Punkte. Zu Beginn jeder Runde wird geboten: Jeder Spieler kann die Punktzahl, die er glaubt erreichen zu können, laut nennen. Wer das höchste Angebot abgibt, gewinnt das Recht des Auspielens. Erreicht der Spieler dann sein Angebot, wird er reichlich belohnt; aber wehe, wenn er sein Angebot nicht erreicht ...

Spielmaterial

- 1 Spielplan mit 12 Spielfeldern (Rückseite von Orbit)
- 7 Trägersteine (Himmelskörper)
- 7 schwarze Würfel
- 4 Fixsterne (2 mit roten Symbolen, 2 mit schwarzen)
- 1 Sanduhr (1 Minute Laufzeit)
- 72 hölzerne Chips



Vor dem Spiel

- A. Ein Spieler wird zum "Meister der Sterne" gewählt. Seine Aufgabe ist es, die erste Ausgangssituation zu schaffen. In den folgenden Runden wird diese Rolle jeweils an den Spieler zur Linken weitergegeben.
- B. Die Chips werden griffbereit neben das Spielbrett gelegt; sie bilden die Kasse.

Der Ablauf einer Spielrunde

1. Der Meister verteilt die 4 Fixsterne und die 7 Trägersteine beliebig auf die 12 Felder des Spielplans. Auf einem Feld können auch zwei oder mehr Trägersteine liegen, aber nie mehr als ein Fixstern.
2. Dann wirft der Meister die 7 Würfel ins Schwarze Loch (Mitte des Spielplans) und dreht die Sanduhr um:
Alle Spieler haben jetzt eine Minute Zeit, um die Situation auf dem Spielfeld einzuschätzen und ihre Entscheidung zu treffen.
3. Bei der Einschätzung der Situation soll man folgendes berücksichtigen:
 - a) Später, beim Ausspielen, wird jeder Trägerstein einen Würfel tragen und entsprechend der Augenzahl in die eine oder andere Richtung ziehen.

- b) Spielziel ist es, die Trägersteine auf Felder mit Fixsternen zu ziehen:
- Landet ein Trägerstein bei einem roten Fixstern, erhält der Spieler 1 Punkt.
 - Landet ein Trägerstein bei einem schwarzen Fixstern, erhält er 2 Punkte.
4. Jeder Spieler überlegt also, während dieser Minute, wie er die 7 Würfel auf die 7 Trägersteine verteilen könnte, um möglichst viele Punkte zu erzielen. Immer sind mehrere vernünftige Verteilungen der Würfel möglich; es gilt aber, die beste zu finden.
5. Sobald sich ein Spieler für eine Punktezahl entschieden hat, während die Sanduhr noch läuft, kann er diese Zahl laut nennen. Z. B. kann er "10" rufen, wenn er sieht, daß 4 Trägersteine auf Feldern mit schwarzen Fixsternen landen könnten (4 x 2 Punkte) und 2 Träger auf Feldern mit roten Fixsternen (2 x 1 Punkt). Natürlich können während dieser Minute auch die anderen Spieler, ohne bestimmte Reihenfolge, Angebote rufen. Die einzige Bedingung ist, daß jedes neue Angebot höher sein muß als das vorherige.
6. Ist die Sanduhr abgelaufen, kann der Spieler, der das höchste Angebot abgegeben hat, die Runde ausspielen:
- Er setzt jeden Würfel auf den Trägerstein, den er dafür vorgesehen hat - bis jeder Himmelskörper einen Würfel trägt.
 - Dann zieht er jeden Trägerstein um so viele Felder nach rechts oder links, wie der Würfel, den er trägt, es bestimmt.
 - Gleich nach dem Zug nimmt er den Würfel wieder ab. So ist leicht zu erkennen, welcher Trägerstein schon gezogen wurde und welcher nicht.
7. Nachdem alle Trägersteine gezogen sind, vergleicht man die erreichte Punktezahl mit der gebotenen:
- Hat der Spieler sein Angebot erreicht oder übertroffen, erhält er aus der Kasse so viele Chips, wie sein Angebot lautete.
 - Hat der Spieler sein Angebot nicht erreicht, erhält er keine Chips - und er darf in der nächsten Runde kein Angebot machen. Alle anderen Spieler erhalten als Entschädigung 3 Chips aus der Kasse.

Das Ende des Spiels

Das Spiel geht Runde um Runde weiter - bis die Kasse nach einer Auszahlung weniger als 10 Chips enthält.

Die restlichen Chips (aus der Kasse) bekommt der Spieler, der zuletzt erfolgreich war (sein Angebot erreicht hat).

Wer dann die meisten Chips besitzt, hat gewonnen.

"Harun" erschien 1984 unter dem gleichen Titel bei der Edition Perlhuhn, Göttingen - in einer kleinen, liebevoll ausgestatteten Auflage.

Corona

Ein wahres Denkspiel für beliebig viele Spieler

Corona enthält viele Elemente von Harun - ist aber, obwohl nur 6 Himmelskörper in nur eine Richtung ziehen, so viel schwieriger, daß sich vielleicht nur Spieler, die Harun schon beherrschen, an dieses Spiel wagen sollten.

Der wichtigste Unterschied ist, daß sich bei Corona die Punkte summieren. Punkte gibt es nach jeder Bewegung eines Trägersteines: So viele, wie Träger nach dem Zug auf dem Ankunftsfield stehen! Jeder Zug wird einzeln gewertet.

Das bedeutet, daß die richtige Planung der Zugfolge entscheidend ist.

Wie bei Harun, bieten Spieler die Punktzahlen, die sie glauben erreichen zu können. Wer das höchste Angebot abgibt, darf ausspielen. Erreicht er dann sein Angebot, erhält er von jedem Mitspieler einen Chip. Erreicht er es nicht, muß er jedem Mitspieler einen Chip abgeben.

Spielmaterial

- Spielplan mit 12 Feldern (Rückseite von Orbit)
- 6 Trägersteine (Himmelskörper in 6 Farben, außer schwarz)
- 6 schwarze Würfel
- 1 Sanduhr
- 100 hölzerne Chips

Vor dem Spiel

- Jeder Spieler erhält doppelt so viele Chips, wie Spieler mitmachen, plus 2 Chips mehr. Bei 5 Spielern z.B. erhält jeder 12 Chips ($2 \times 5 + 2$). Die restlichen Chips werden in die Schachtel zurückgelegt. Bei mehr als 6 Spieler werden zusätzliche Chips benötigt.
- Dann wird ein Spieler zum "Meister der Sterne" gewählt. Seine Aufgabe ist, die erste Ausgangssituation aufzubauen. In den folgenden Runden wird diese Rolle jeweils an den Spieler zur Linken weitergegeben.

Spielablauf einer Runde

- Der Meister verteilt die 6 Trägersteine nach Belieben auf den 12 Feldern des Spielplans. Auf einem Feld dürfen auch mehrere Träger stehen.
- Dann wirft der Meister die 6 Würfel in die Mitte des Spielplans und dreht die Sanduhr um. Die Spieler haben nun eine Minute Zeit, um die Situation auf dem Spielplan zu bewerten und eine Entscheidung zu treffen.

3. Um die Situation sinnvoll einschätzen zu können, müssen die Spieler aber folgendes klar verstanden haben:
- Daß das Spielziel ist, möglichst viele Trägersteine auf einem Feld zu versammeln;
 - daß beim Ausspielen jeder Trägerstein einen Würfel tragen wird und daß jeder Träger entsprechend der Augenzahl des Würfels im Uhrzeigersinn ziehen wird;
 - daß man nach jedem Zug eines Trägersteines Punkte erhält.
Landet ein Träger auf einem leeren Feld - 1 Punkt;
landet er auf einem Feld mit einem anderen Träger - 2 Punkte;
landet er auf einem Feld mit zwei anderen Trägern - 3 Punkte usw.
Jede Bewegung wird einzeln gewertet und die Punkte aufaddiert.
Z.B., landen drei Trägersteine nacheinander auf dem gleichen Feld, erhält der erste 1 Punkt, der zweite 2 Punkte, der dritte 3 - zusammen also 6 Punkte.
 - Daß es wichtig ist, die Reihenfolge der Züge vorausszusehen. Man sollte vermeiden, daß z.B. ein Trägerstein auf ein besetztes Feld ziehen sollte - dieses aber zum Zeitpunkt des Zuges schon wieder leer ist.
4. Während dieser Minute überlegen die Spieler,
- welche Würfel sie welchen Trägersteinen zuordnen sollen,
 - in welcher Reihenfolge sie die Trägersteine ziehen werden,
 - wie viele Punkte sie dadurch erzielen können.

Hinweis: Sehen Sie sich zur Verdeutlichung der Problemstellung das Beispiel und die Aufgaben zu Corona an - ab Seite 10.

5. Hat sich ein Spieler für eine Punktezahl entschieden - während die Sanduhr noch läuft - so sagt er diese laut an. Alle anderen Spieler können ebenfalls während dieser Minute, ohne eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten, ihre Angebote rufen - und ein Spieler kann auch mehrere Angebote machen. Einzige Bedingung: Jedes neue Angebot muß höher sein als das vorherige.
6. Wer nach Ablauf der Sanduhr die höchste Punktezahl angesagt hat, darf die Runde ausspielen:
- Der Spieler verteilt zunächst die 6 Würfel auf die 6 Trägersteine.
 - Dann zieht er die Träger im Uhrzeigersinn, wie es die Würfel bestimmen, und natürlich in der Reihenfolge, die er sich ausgedacht hat.
 - Gleich nach dem Zug nimmt der Spieler den Würfel wieder vom Trägerstein ab. So ist leicht zu erkennen, welcher Träger schon gezogen wurde und welcher nicht.
 - Nach jedem Zug wird die erreichte Punktezahl aufgeschrieben (es ist die Anzahl der Trägersteine, die nach dem Zug auf dem Landefeld stehen).
7. Haben alle Trägersteine ihren Zug beendet, vergleicht man die erzielte Punktezahl *mit der gebotenen:
- Hat der Spieler sein Angebot erreicht oder übertroffen, erhält er einen Chip von jedem Mitspieler.
 - Hat er sein Angebot nicht erreicht, muß er jedem Mitspieler einen Chip zahlen. Außerdem darf er in der nächsten Runde nicht mitbieten.

(Trotz dieser "Zwangspause" aber wird er am Ende der nächsten Runde, je nach Ausgang, einen Chip zahlen oder erhalten.)

Spielende

Es gibt verschiedene Möglichkeiten. Das Spiel endet,

- wenn jeder Spieler einmal "Meister der Sterne" war, oder
- wenn eine vereinbarte Spieldauer abgelaufen ist, z.B. 30 Minuten, oder
- wenn ein Spieler keine Chips mehr hat oder
- wenn ein Spieler sein Startkapital verdoppelt hat.

(Da das Spiel spannend aber sehr anstrengend ist, sollte es jedenfalls nicht länger als 30 bis 40 Minuten dauern.)

Der Spieler, der am Ende die meisten Chips besitzt, ist Sieger.

"Corona" war unter dem gleichen Titel schon in den 70-iger Jahren auf dem Markt. Der Otto Maier Verlag veröffentlichte es in der berühmten Buchkassetten-Serie.

Corona Solitaire

Hauptsächlich zu Ihrem Vergnügen, aber auch um Ihnen zu helfen, ein starker Corona-Spieler zu werden, finden Sie auf den folgenden Seiten 20 interessante Corona-Probleme.

Corona-Berechnungen sind nie "schwierig". Die Schwierigkeit entsteht durch die Zeitnot - und auch durch die Vorstellungskraft, die man für jede neue Situation benötigt. Bei den folgenden Aufgaben können Sie aber ruhig und ohne jeden Druck jede der Situationen betrachten und bewerten - und sich so an das "Spielgefühl" von Corona gewöhnen. Bemühen Sie sich aber trotzdem, die Aufgaben so rasch wie möglich zu lösen.

Ein Wort über die Zeitnot. Eine gute Corona-Taktik ist es, nach jedem Würfelwurf so schnell wie möglich eine erste, leicht erreichbare Punktezahl zu bieten - z.B. "13!" oder "14!" - und dann erst anfangen richtig zu rechnen. Denn eine Minute ist eine kurze Zeit - aber auch eine lange, für den, der sie bewußt und ohne Atemnot zu benützen weiß...

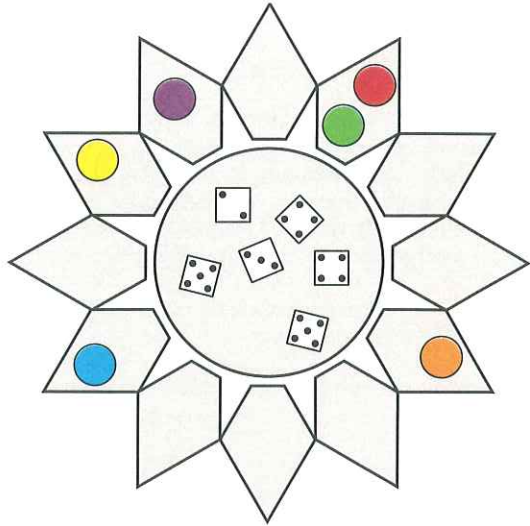
Die Lösungen der Aufgaben (auf Seite 16) sind alle nach dem gleichen Schema aufgebaut. Sie zeigen:

- a. Welcher Würfel (*Pfeil*) auf welche Figur zu legen ist.
- b. Die Reihenfolge der Züge (*von oben nach unten*).
- c. Das Punktergebnis (*in Klammern*) für jeden Zug.

In einigen Aufgaben gibt es mehr als einen Weg, die höchste Punktezahl zu erreichen; gezeigt wird aber nur eine Lösung.

Ein Beispiel:

Die Trägersteine sind verteilt, die Würfelaugen liegen vor.



Die Lösung:

Bestmögliche Punktzahl = 16 Punkte.

Die Verteilung der Würfel:

Violett - 2

Gelb - 3

Orange - 4

Blau - 5

Rot - 4

Grün - 5

Die Zugreihenfolge:

1. Violett

2. Gelb

3. Orange

4. Blau

5. Rot

6. Grün

Die Punkte:

3

4

2

5

1

1

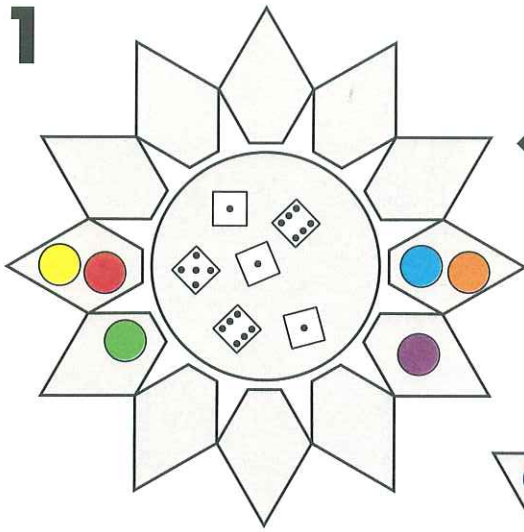
Spielautor: Alex Randolph

Text: Alex Randolph und Knut-Michael Wolf

Grafik: Franz Vohwinkel

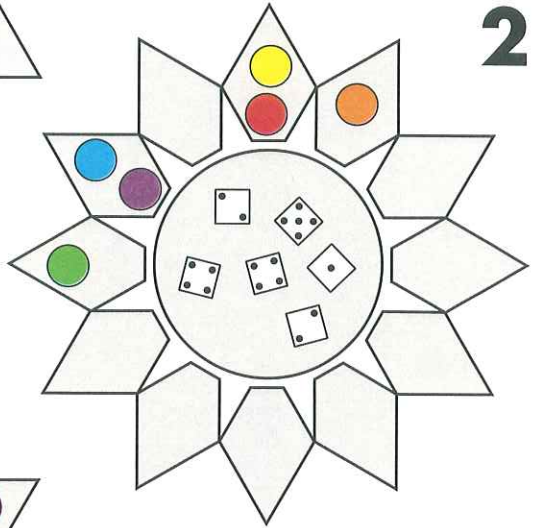
© 1993 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH + Co., Stuttgart

Das Spiel einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

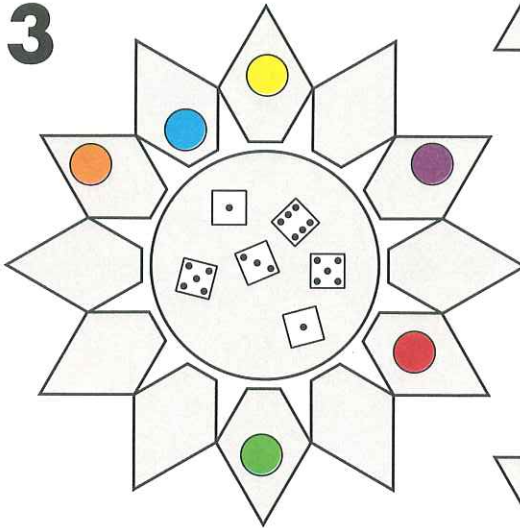
1

Erreichbar: 21 Punkte

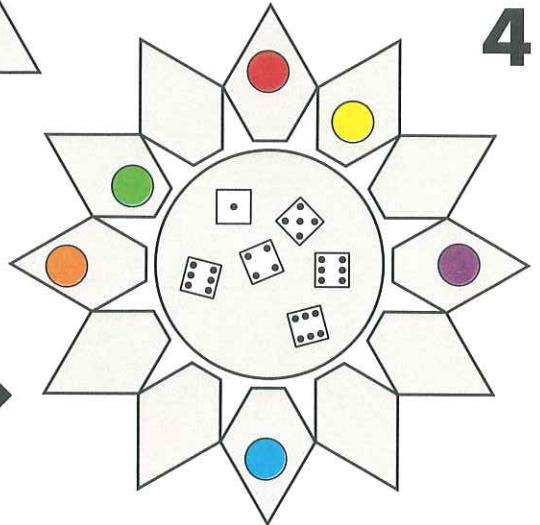
Erreichbar: 21 Punkte

2

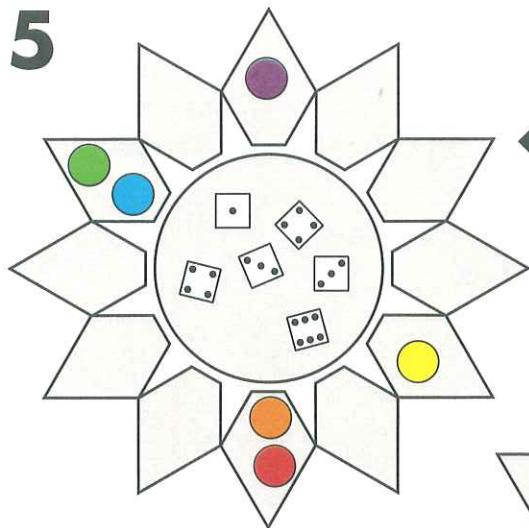
Erreichbar: 15 Punkte

3

Erreichbar: 13 Punkte

4

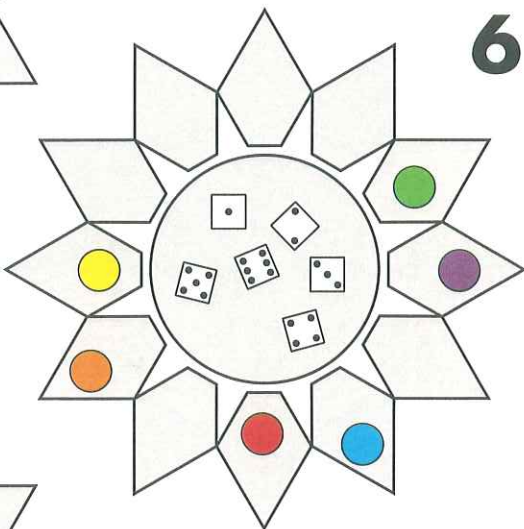
5



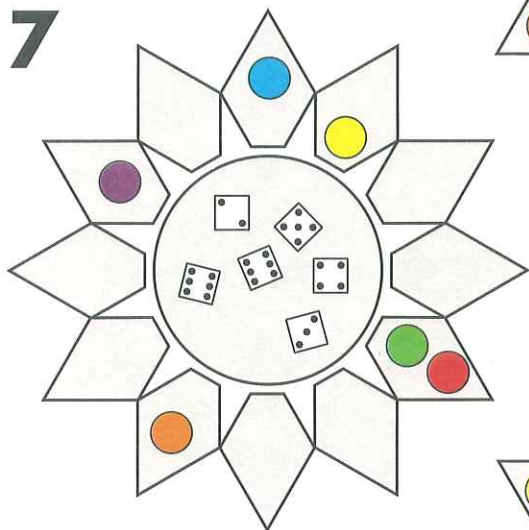
Erreichbar: 18 Punkte

Erreichbar: 17 Punkte

6



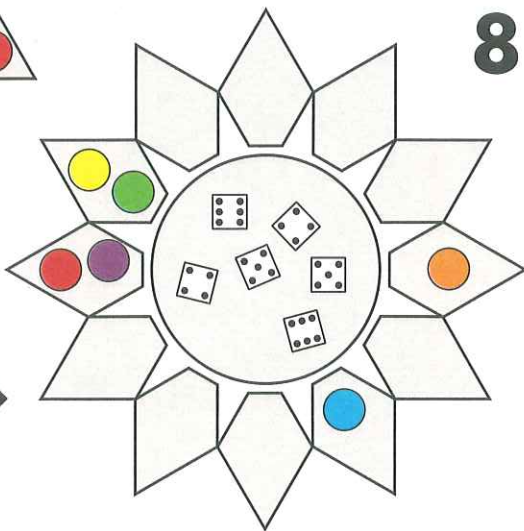
7



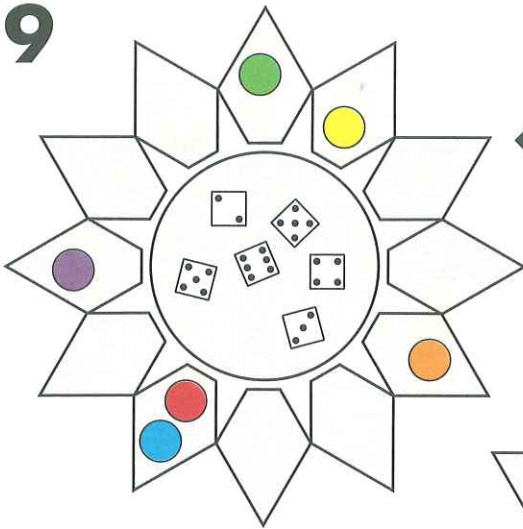
Erreichbar: 16 Punkte

Erreichbar: 18 Punkte

8

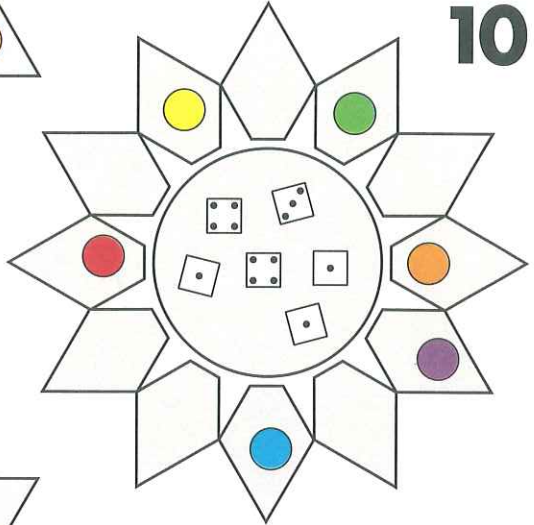


9



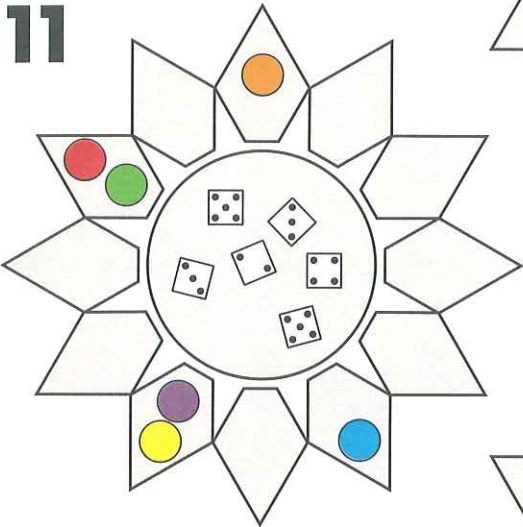
Erreichbar: 15 Punkte

Erreichbar: 11 Punkte



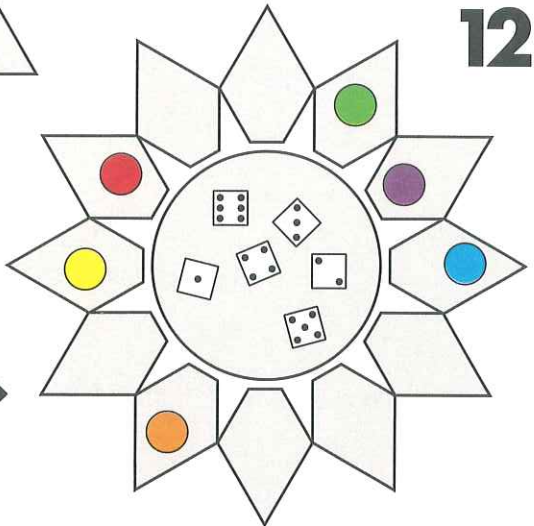
10

11



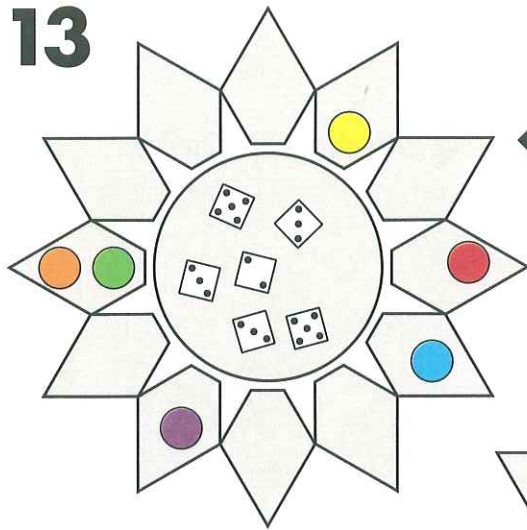
Erreichbar: 16 Punkte

Erreichbar: 17 Punkte



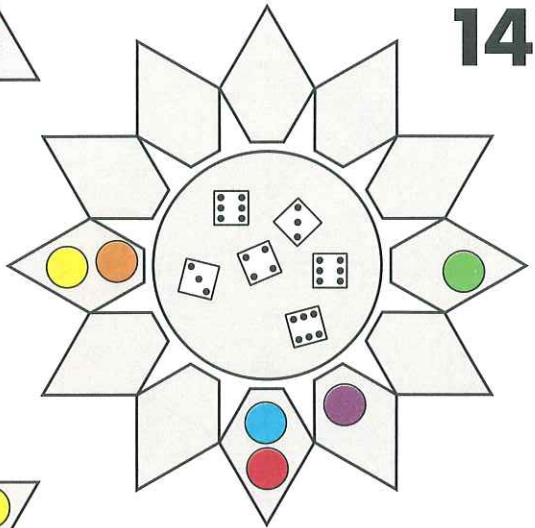
12

13



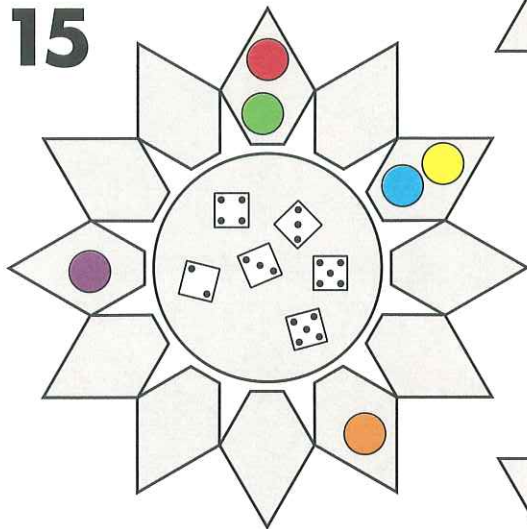
Erreichbar: 13 Punkte

Erreichbar: 21 Punkte

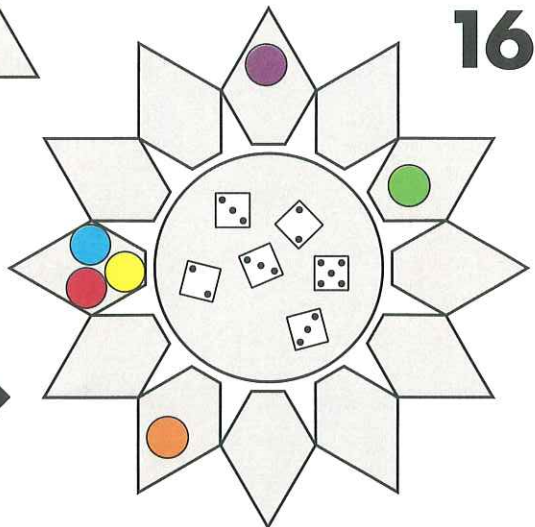


Erreichbar: 17 Punkte

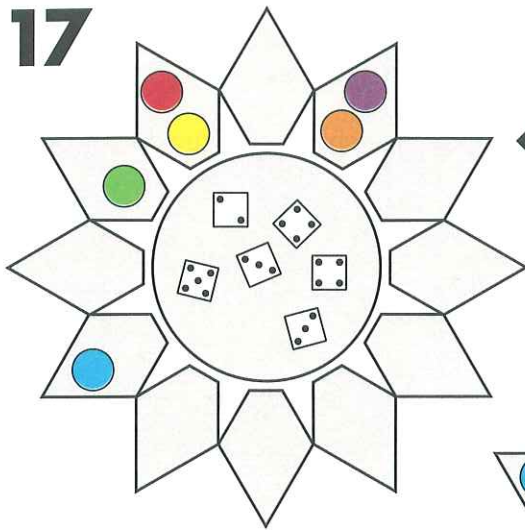
15



Erreichbar: 17 Punkte



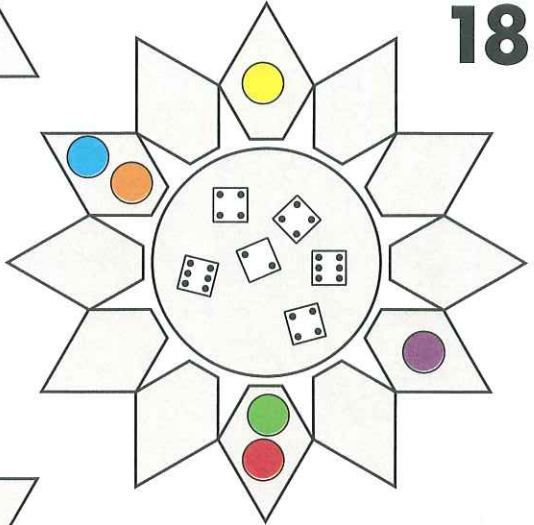
17



Erreichbar: 16 Punkte

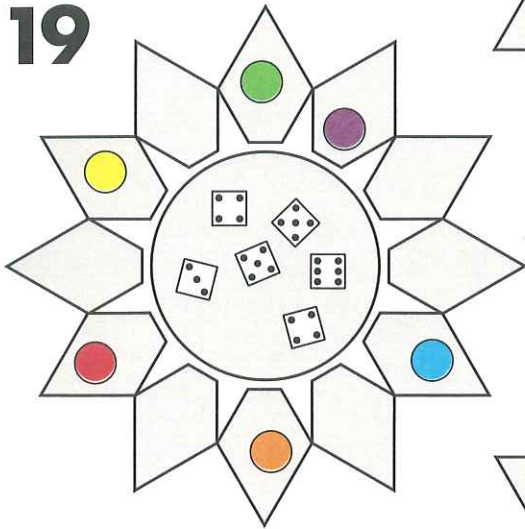
Erreichbar: 17 Punkte

18



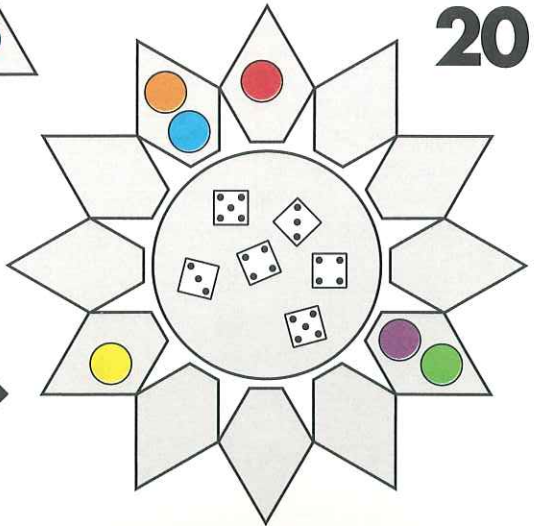
Erreichbar: 14 Punkte

19















Erreichbar: 17 Punkte

20















AUFGABE 1

 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (6)
 →  (1)
 →  (2)













21

AUFGABE 2

 →  (1)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (6)













21

AUFGABE 3

 →  (2)
 →  (3)
 →  (1)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)













15

AUFGABE 4

 →  (2)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (1)
 →  (2)
 →  (3)













13

AUFGABE 5

 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (1)
 →  (2)
 →  (3)













18

AUFGABE 6

 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (2)
 →  (1)













17

AUFGABE 7

 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (1)
 →  (1)













16

AUFGABE 8

 →  (3)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (1)













18

AUFGABE 9

 →  (2)
 →  (3)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (2)
 →  (1)













15

AUFGABE 10

 →  (1)
 →  (2)
 →  (2)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (1)













11

AUFGABE 11

 →  (3)
 →  (4)
 →  (2)
 →  (5)
 →  (1)
 →  (1)













16

AUFGABE 12

 →  (2)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (1)













17

AUFGABE 13

 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (1)
 →  (2)
 →  (1)













13

AUFGABE 14

 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (6)
 →  (1)
 →  (2)













21

AUFGABE 15

 →  (3)
 →  (4)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (1)













17

AUFGABE 16

 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (2)
 →  (1)













17

AUFGABE 17

 →  (3)
 →  (4)
 →  (1)
 →  (5)
 →  (1)
 →  (2)













16

AUFGABE 18

 →  (2)
 →  (3)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (2)
 →  (3)













17

AUFGABE 19

 →  (2)
 →  (2)
 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (1)

14

AUFGABE 20

 →  (2)
 →  (3)
 →  (4)
 →  (5)
 →  (1)
 →  (2)

17