

# KNOBELTICKET

Beim Knobelticket der Beratungsstelle (Hoch-)Begabung handelt es sich um ein Angebot für leistungsstarke Schüler\*innen. In einem Ordner auf Nextcloud werden regelmäßig verschiedene Knobel- oder auch Forscheraufgaben eingestellt, die von den Schüler\*innen im Regelunterricht bearbeitet werden können. Die Lösungen zu den Knobelaufgaben werden ebenfalls zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen zu den Angeboten der BHB finden Sie unter [www.iq-xxl.de](http://www.iq-xxl.de).

Die Beratungsstelle (Hoch-)Begabung (BHB) ist die saarlandweite zentrale Anlaufstelle für alle Fragen zum Thema (Hoch-)Begabung. Unsere Tätigkeitsfelder sind die:



## Beratung

Die Beratungsstelle berät Lehrer\*innen, Erzieher\*innen und Eltern rund um das Thema (Hoch-)Begabung.



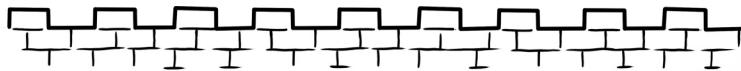
## Förderung

Vom Vorschulkind bis zum Schulabschluss bieten wir zahlreiche Förderangebote an.

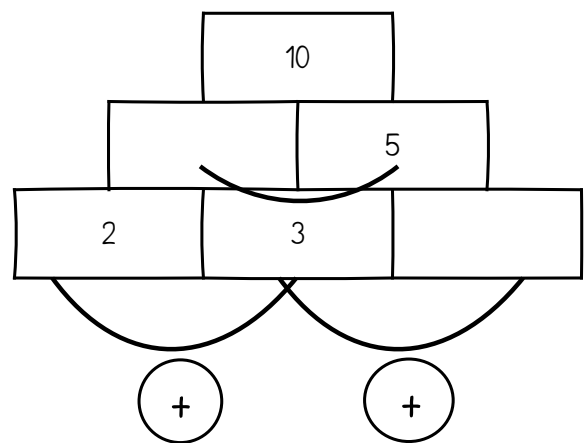
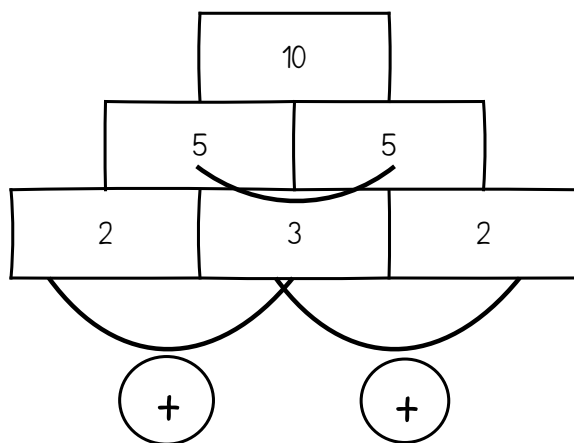


## Qualifizierung

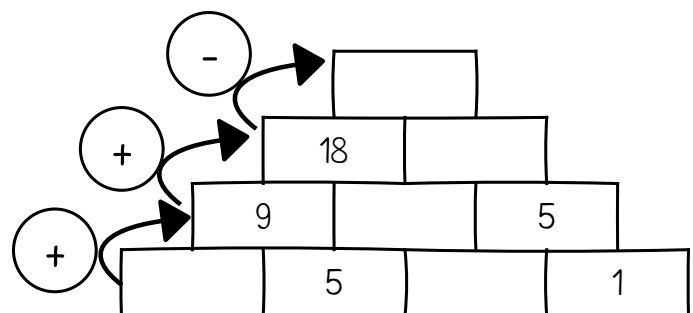
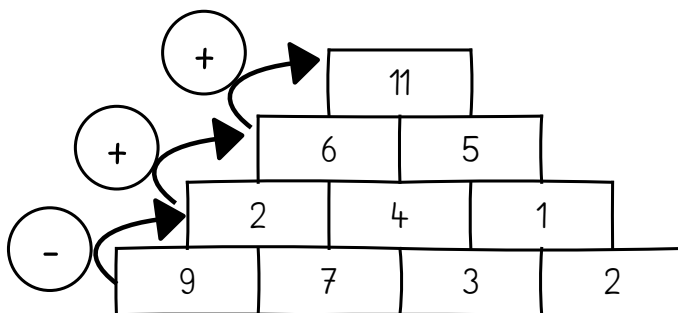
Lehrer\*innen, Erzieher\*innen und Eltern werden durch die Beratungsstelle zum Thema (Hoch-)Begabung weitergebildet.

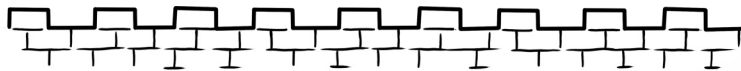


Zwei Steine nebeneinander ergeben addiert immer die Zahl im Stein darüber.  
Manchmal fehlt auch die Zahl in einem der Steine darunter, sodass du etwas knobeln musst.

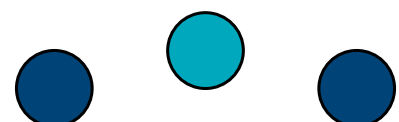
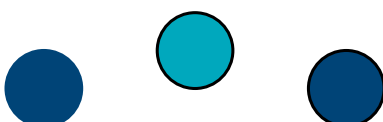
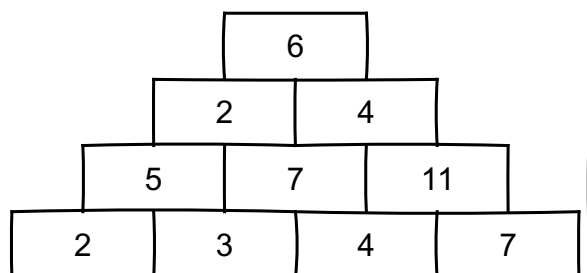
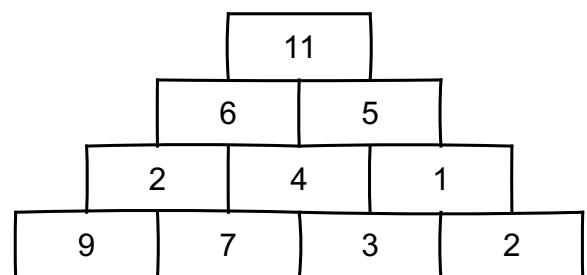
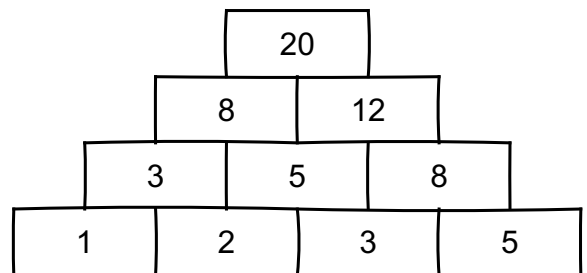
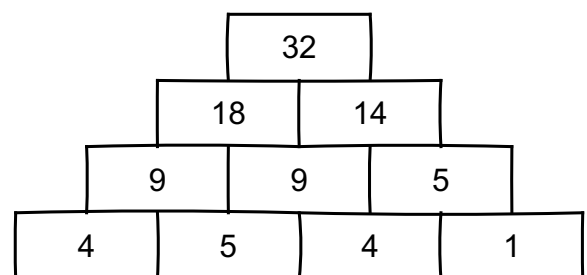
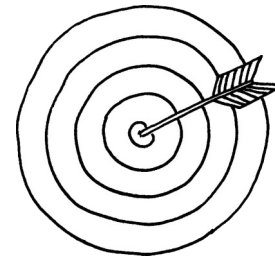
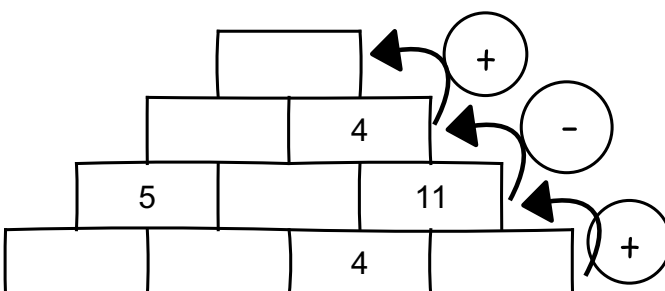
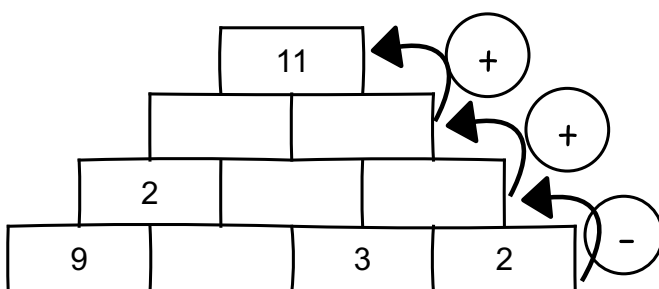
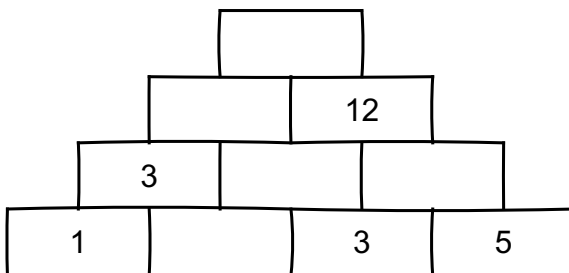
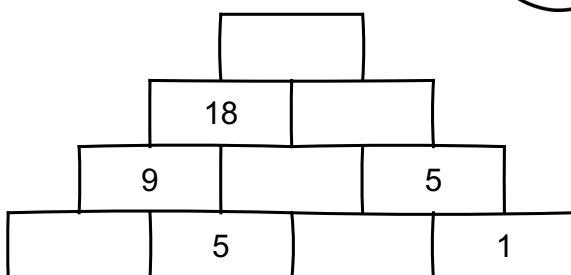
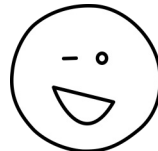


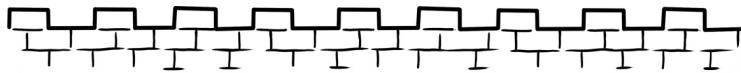
Bei manchen Mauern musst du nicht nur Plus, sondern auch noch Minus rechnen. Die Rechenart gilt immer für die gesamte Steinreihe. Die Zeichen am Rand geben dir an, welche Rechenart für welche Reihe gilt.



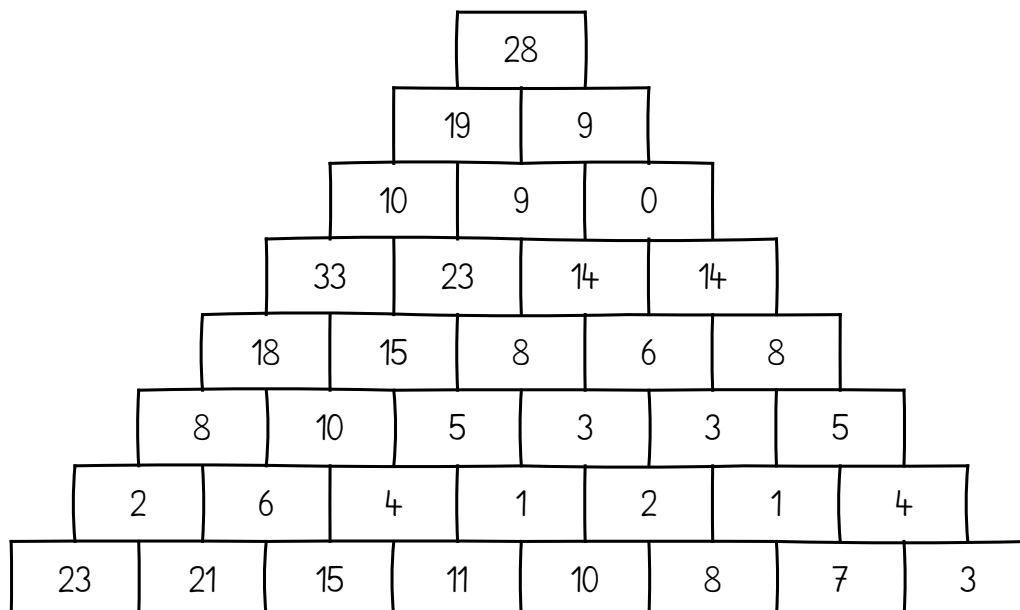
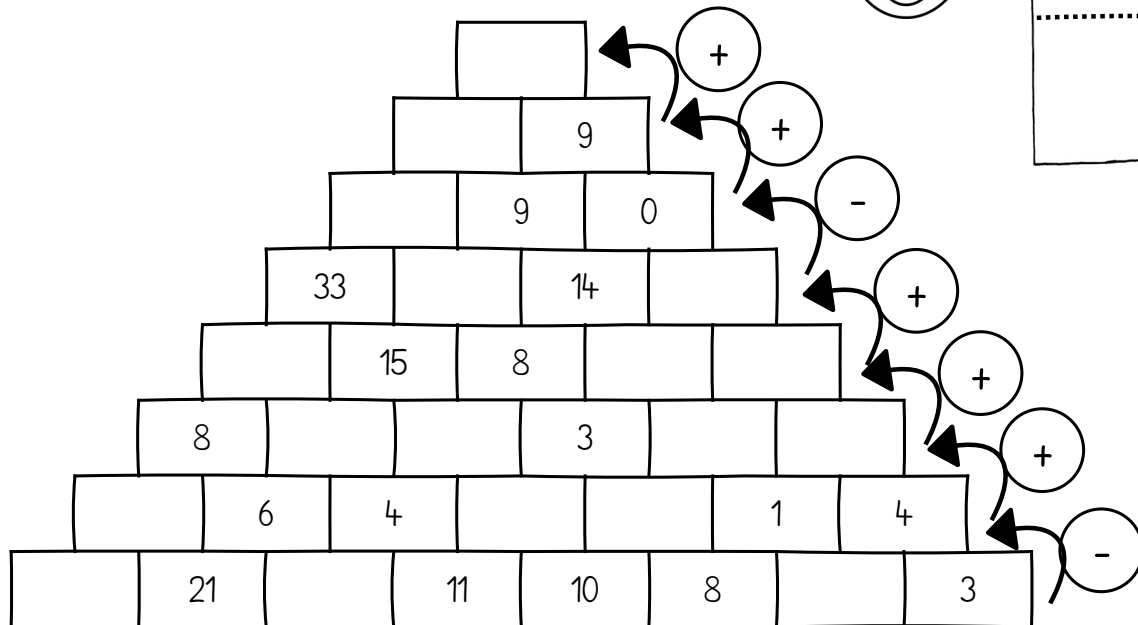
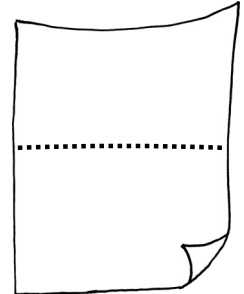


Nun zu den Rätseln für dich. Falte die Blätter bei den kleinen Mauern längs, bei den großen Mauern quer in der Mitte. So hast du die Lösung immer auf der Rückseite und kommst nicht in Versuchung zu spitzeln!



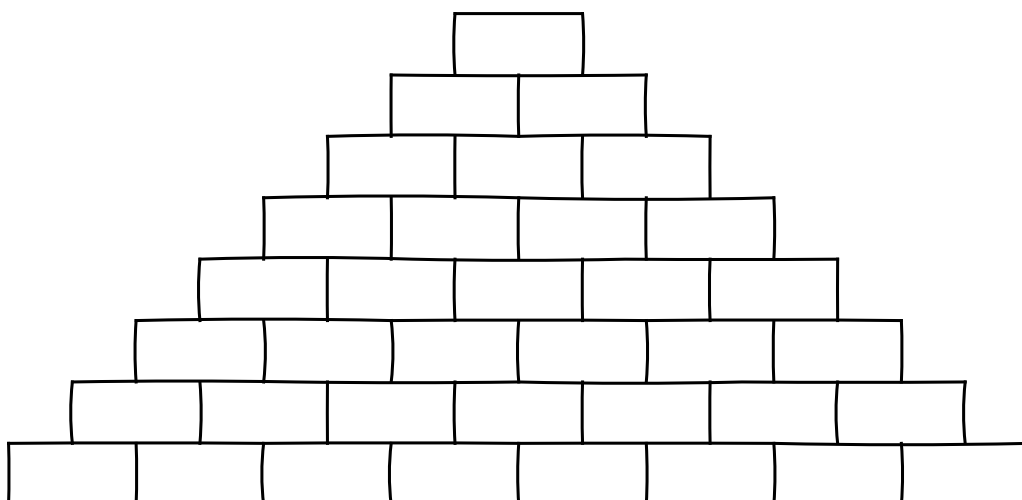
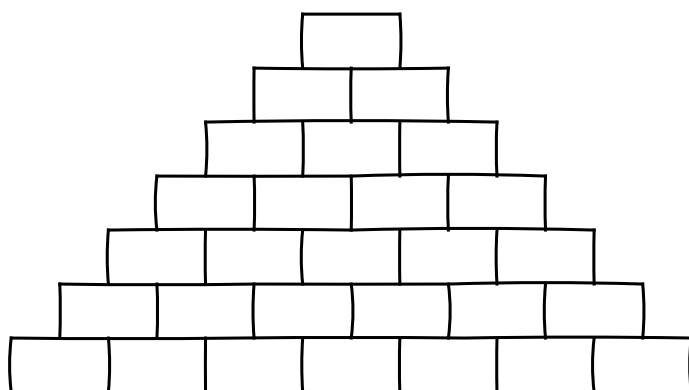
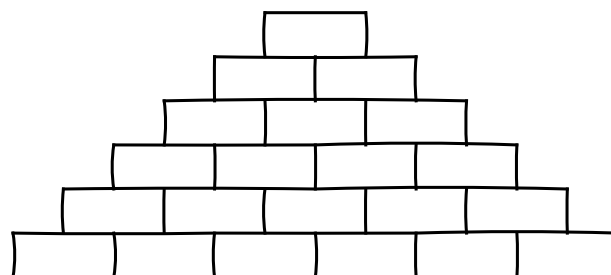
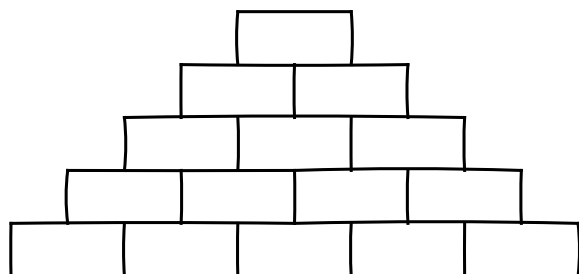


Nun kannst du dich austoben und das Riesenrätsel lösen!  
Achte dabei auf die Rechenzeichen und bedenke die Regel,  
dass dieses immer für die gesamte Steinreihe gilt.





Entwerfe eigene Pyramiden und löse sie auf die gleiche Art und Weise wie bisher!





Trage die Zahlen von 1 bis 5 in die freien Kästchen ein. Die Zahlen dürfen pro Reihe und pro Spalte nur einmal vorkommen. Beachte dabei, dass die Zahlen zu den Zeichen „größer als“ und „kleiner als“ passen müssen.

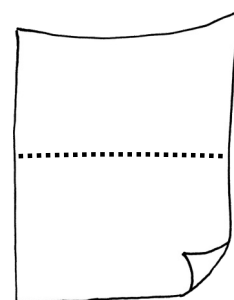
1	<	3	>	2	<	5	>	4
^		v		^		v		v
2	>	1	<	4	>	3	>	2
^		^		v		^		v
3	<	5	>	2	<	4	>	1
^		v		v		v		^
5	>	2	>	1	<	3	>	2
v		v		^		^		^
4	>	1	<	3	<	4	<	5

Als Beispiel schauen wir uns mal dieses eine Feld etwas genauer an

1 < 3  
3 > 1  
3 < 4

Die Spitze zeigt also immer auf die kleinere Zahl

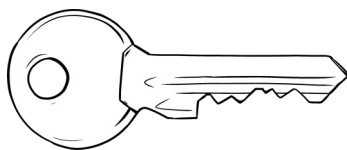
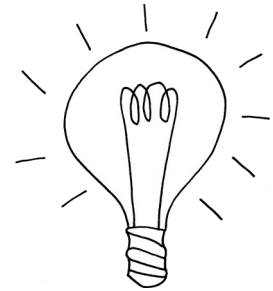
Nun bist du an der Reihe! Versuche die Rätsel auf den nächsten Seiten zu lösen. Falte dafür die Blätter quer in der Mitte, sodass oben das Rätsel ist und unten die Lösung.



# GRÖßER-KLEINER-QUADRATE



<input type="text"/>	>	<input type="text"/>	<	<input type="text"/>	>	2	>	<input type="text"/>
v		^		v		^		^
1	<	<input type="text"/>	>	2	<	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>
^		v		^		^		v
<input type="text"/>	<	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>	<	5	>	<input type="text"/>
v		^		^		v		^
1	<	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>
^		v		^		v		^
<input type="text"/>	>	<input type="text"/>	<	5	>	<input type="text"/>	<	3



5	>	3	<	4	>	2	>	1
v		^		v		^		^
1	<	5	>	2	<	4	>	3
^		v		^		^		v
2	<	4	>	3	<	5	>	1
v		^		^		v		^
1	<	5	>	4	>	3	>	2
^		v		^		v		^
3	>	2	<	5	>	1	<	3

# GRÖßER-KLEINER-QUADRATE



BERATUNGSSTELLE  
(HOCH-)BEGABUNG  
SAARLAND

$$\boxed{3} > \boxed{\phantom{0}} < \boxed{\phantom{0}} > \boxed{4} > \boxed{\phantom{0}}$$

v      ^      v      v      ^

$$\boxed{\phantom{0}} < \boxed{4} > \boxed{\phantom{0}} < \boxed{\phantom{0}} < \boxed{\phantom{0}}$$

v      v      ^      ^      ^

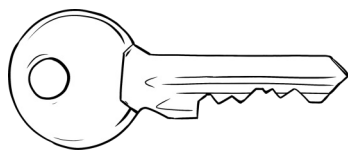
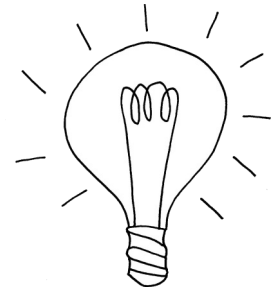
$$\boxed{1} < \boxed{\phantom{0}} > \boxed{2} < \boxed{\phantom{0}} > \boxed{4}$$

^      ^      v      v      v

$$\boxed{\phantom{0}} > \boxed{\phantom{0}} > \boxed{\phantom{0}} < \boxed{3} > \boxed{\phantom{0}}$$

v      v      ^      v      ^

$$\boxed{4} > \boxed{\phantom{0}} > \boxed{2} > \boxed{\phantom{0}} < \boxed{3}$$



$$\boxed{3} > \boxed{2} < \boxed{5} > \boxed{4} > \boxed{2}$$

v      ^      v      v      ^

$$\boxed{2} < \boxed{4} > \boxed{1} < \boxed{2} < \boxed{3}$$

v      v      ^      ^      ^

$$\boxed{1} < \boxed{3} > \boxed{2} < \boxed{5} > \boxed{4}$$

^      ^      v      v      v

$$\boxed{5} > \boxed{4} > \boxed{1} < \boxed{3} > \boxed{2}$$

v      v      ^      v      ^

$$\boxed{4} > \boxed{3} > \boxed{2} > \boxed{1} < \boxed{3}$$



© Beratungsstelle (Hoch-)Begabung



# GRÖßER-KLEINER-QUADRATE



BERATUNGSSTELLE  
(HOCH-)BEGABUNG  
SAARLAND

$$\square < \square < 5 > \square > \square$$

v      ^      v      ^      ^

$$\square < 5 > \square > \square > 2$$

^      v      ^      ^      v

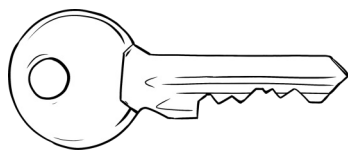
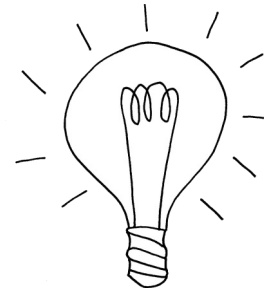
$$2 < \square < \square > 4 > \square$$

v      ^      v      ^      ^

$$\square < \square > 3 < \square > \square$$

^      ^      v      v      ^

$$3 < \square > \square > \square < 5$$



$$3 < 4 < 5 > 2 > 1$$

v      ^      v      ^      ^

$$1 < 5 > 4 > 3 > 2$$

^      v      ^      ^      v

$$2 < 3 < 5 > 4 > 1$$

v      ^      v      ^      ^

$$1 < 4 > 3 < 5 > 2$$

^      ^      v      v      ^

$$3 < 5 > 2 > 1 < 5$$



© Beratungsstelle (Hoch-)Begabung

# GRÖßER-KLEINER-QUADRATE



BERATUNGSSTELLE  
(HOCH-)BEGABUNG  
SAARLAND

$$\square < 2 < \square < 4 < \square$$

^

v

v

v

v

$$\square > \square < 2 < \square < 4$$

v

^

v

v

v

$$4 < \square > \square < 2 < \square$$

v

v

^

v

v

$$\square < 4 < \square > \square > 2$$

v

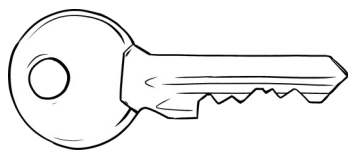
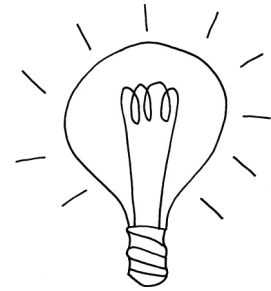
v

v

^

v

$$2 < \square < 4 < \square > \square$$



$$1 < 2 < 3 < 4 < 5$$

^

v

v

v

v

$$5 > 1 < 2 < 3 < 4$$

v

^

v

v

v

$$4 < 5 > 1 < 2 < 3$$

v

v

^

v

v

$$3 < 4 < 5 > 1 > 2$$

v

v

v

^

v

$$2 < 3 < 4 < 5 > 1$$



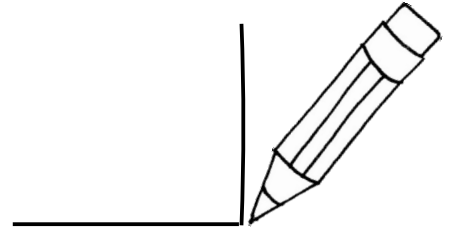


Verbinde alle Kreise.

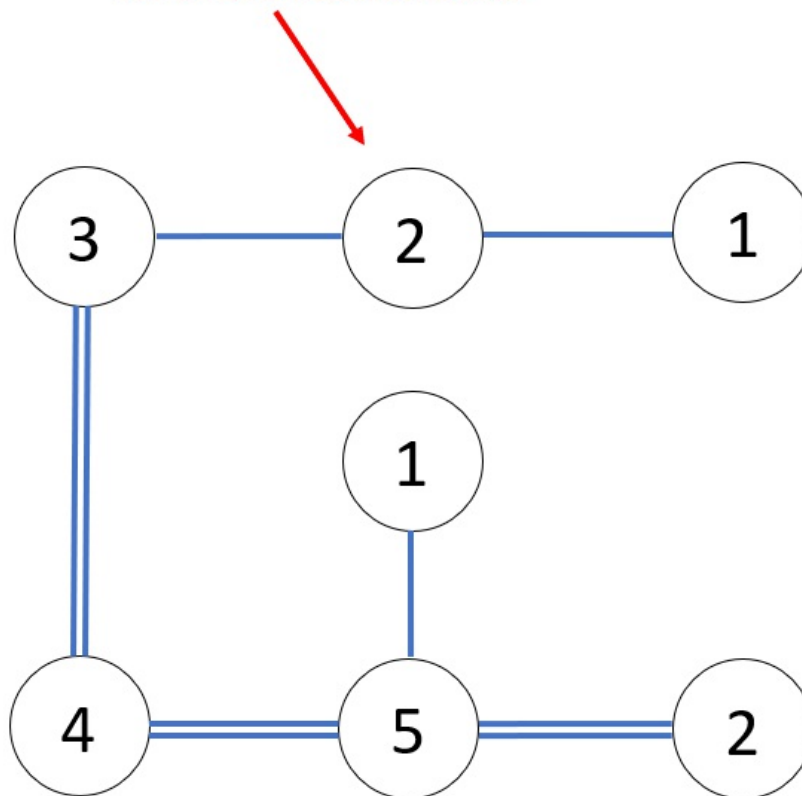
Achte dabei auf die Zahl, die im Kreis steht, sie gibt die an, wie viele Linien den Kreis berühren müssen/dürfen.

Die Linien dürfen nur waagrecht oder senkrecht gezogen werden, nicht diagonal!

Am Ende müssen alle Kreise miteinander verbunden sein.

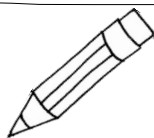


In dem Kreis steht eine 2, also  
müssen 2 Striche den Kreis berühren



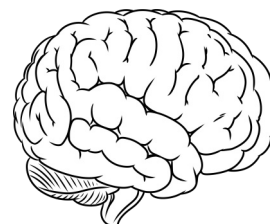
Alle Kreise sind miteinander (durch waagerechte oder senkrechte Linien) verbunden





Jetzt kann das Knobeln beginnen!

Falte das Blatt quer in der Mitte, sodass das Rätsel oben und die Lösung unten steht.



3

3

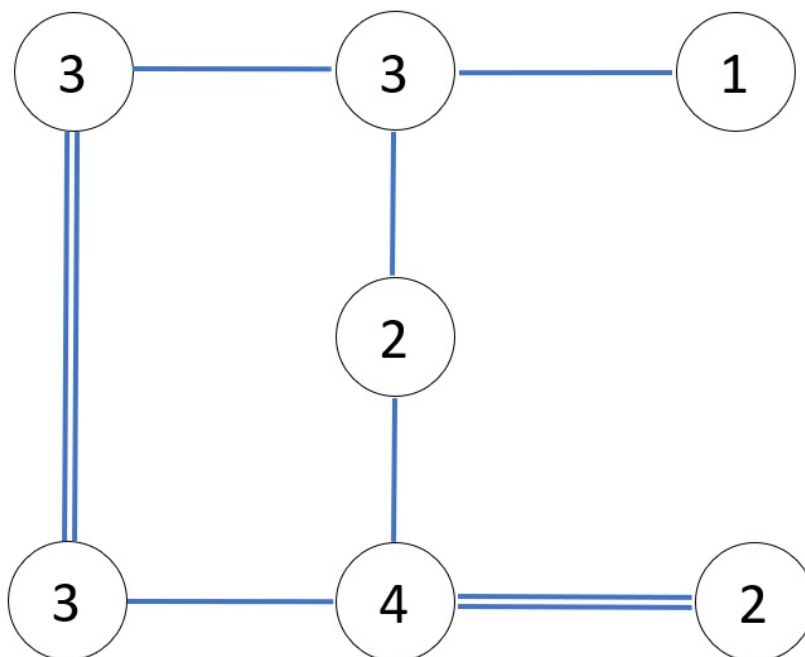
1

2

3

4

2

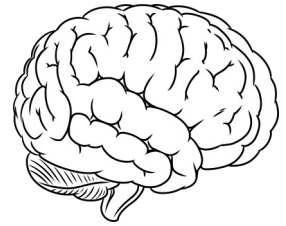




1

3

2

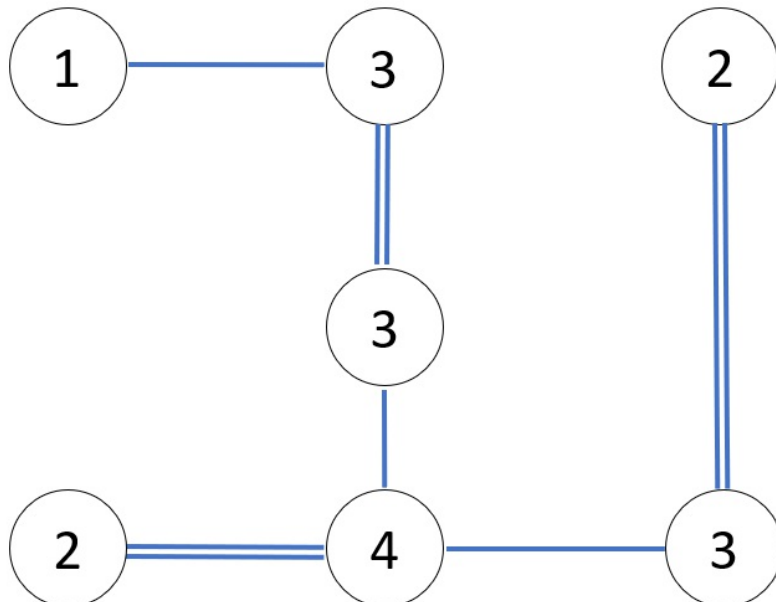


3

2

4

3

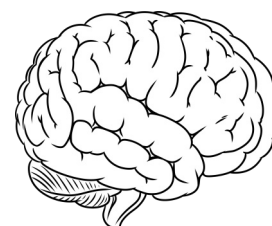




3

4

2



3

3

2

1



3

4

2

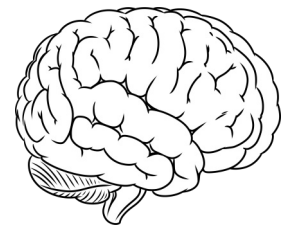
3

3

2

1





3

3

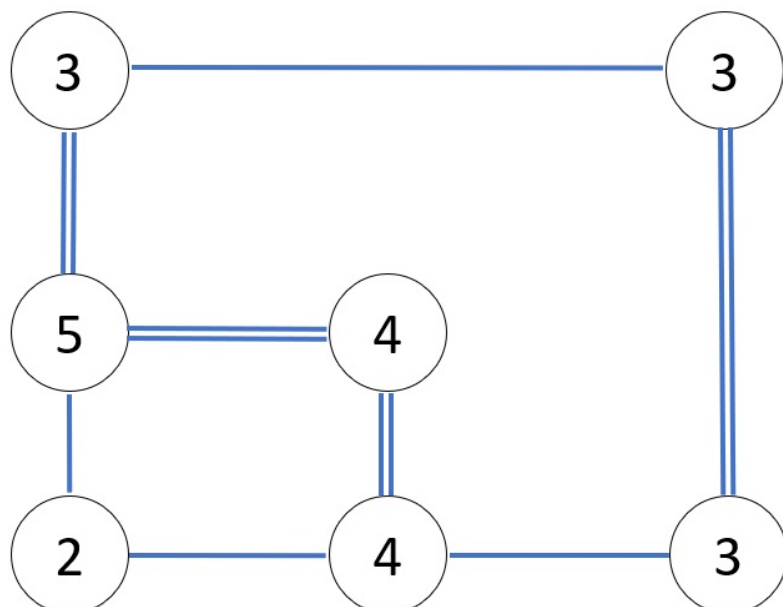
5

4

2

4

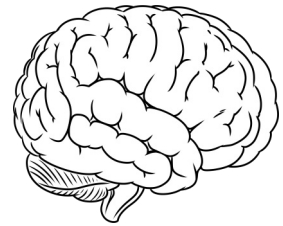
3





Versuch doch einmal, eigene Rätsel dieser Art zu entwerfen.  
Gelingt es dir? Bestimmt!

Beginne mit fünf Kreisen und wähle die Zahlen geschickt!







Trage die Zahlen von 1 bis 6 jedes Mal so ein, dass die angegebenen Bedingungen erfüllt sind.



Befindet sich zwischen zwei Feldern ein Ball, dann ist eine der beiden Zahlen genau doppelt so groß wie die andere.



Befindet sich zwischen zwei Feldern eine Mütze, dann liegen die beiden Zahlen genau um 1 auseinander.

2			3
1			

Du fängst mit der 2 an, an dem Feld liegt der Ball  
-> In das freie Feld kommt das doppelte (=4)

2		4
---	--	---

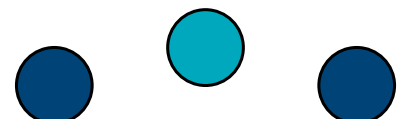
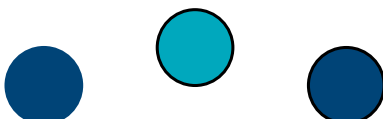
Dann machst du weiter mit der Mütze

2		4		3
---	--	---	--	---

Wenn du fast fertig bist, fällt dir auf, dass an einem Feld gar keine Symbole sind. Hier kannst du irgendeine Zahl von 1-6 eintragen (z.B. eine 1 wie in der Lösung)

	1
--	---

2		4		3
1		2		1
2		3		4





Befindet sich zwischen zwei Feldern eine Eichel, dann ist eine der beiden Zahlen genau doppelt so groß wie die andere.





















Befindet sich zwischen zwei Feldern ein Apfel, dann liegen die beiden Zahlen genau um 1 auseinander.

1					1
1					1





# LÖSUNG

1 	3	1 	2 	1 
2 	6 	3	1 	2
4 	2 	4 	3 	6 
2 	 1	5 	6 	3
1	4 	2 	4	1

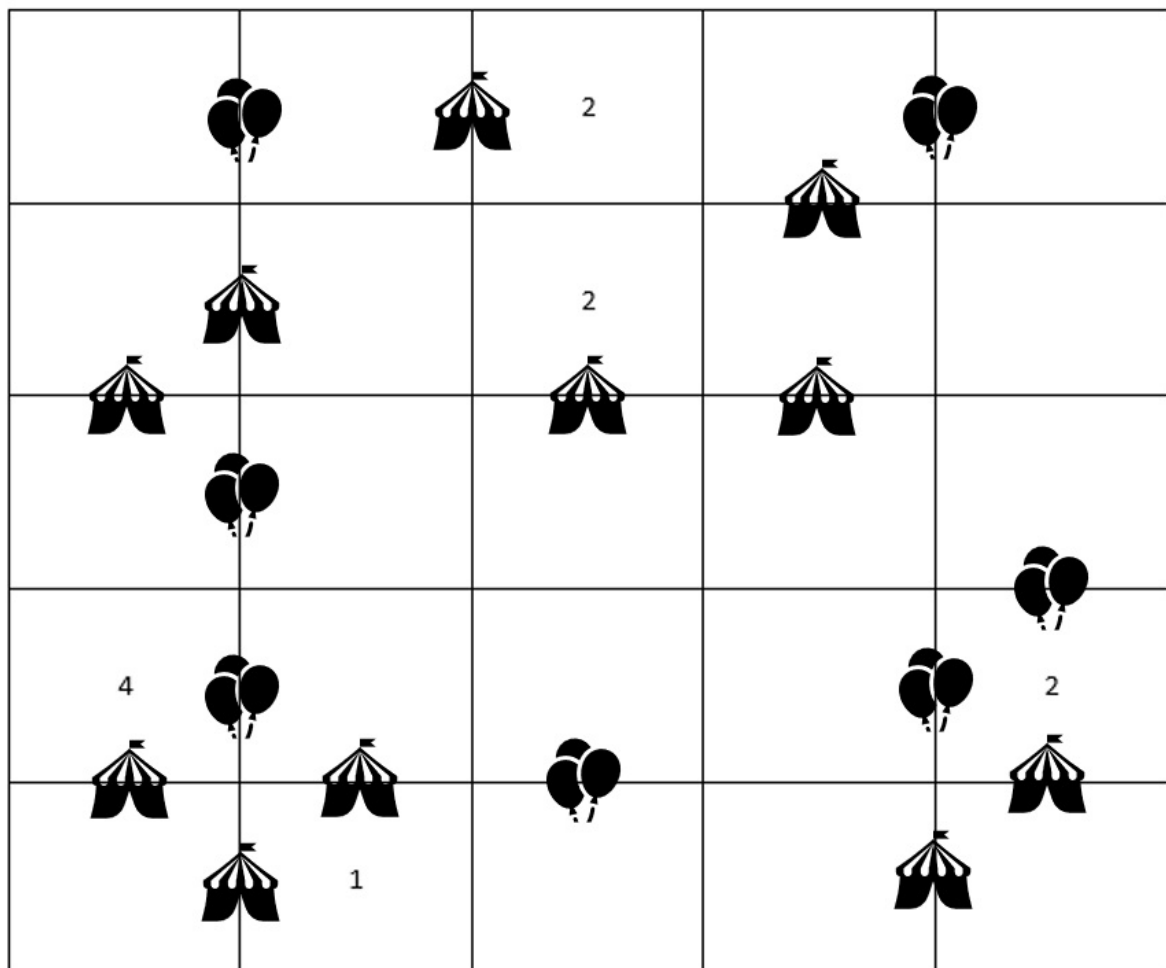




Befindet sich zwischen zwei Feldern ein Zelt, dann ist eine der beiden Zahlen genau doppelt so groß wie die andere.



Befinden sich zwischen zwei Feldern Luftballons, dann liegen die beiden Zahlen genau um 1 auseinander.





# LÖSUNG

6		4		2	3		1
2		1	2		6		5
	1		3	4		3	4
4		2	5		4		2
2		1	3		2		1

















Befindet sich zwischen zwei Feldern ein Käfer, dann ist eine der beiden Zahlen genau doppelt so groß wie die andere.



Befindet sich zwischen zwei Feldern ein Hase, dann liegen die beiden Zahlen genau um 1 auseinander.

1			
			3
			
		2	
			
			6





# LÖSUNG

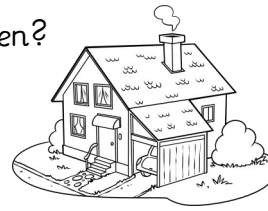
1		5		6		2
2		3		4		3
6		2		3		2
5		4		2		6






Wie viele Sachen von der Liste kannst du erledigen?  
Wähle die Reihenfolge mit Bedacht!

**Erst alles durchlesen, dann beginnen!**



Dein Weg beginnt zu Hause . Alles, was du machen möchtest sowie jeder Ortswechsel kostet dich Zeit. Du hast insgesamt 270 Minuten Zeit.

[Wie viel Zeit du jeweils benötigst, steht in den eckigen Klammern.]



Du musst wieder zu Hause  ankommen, bevor deine Zeit aufgebraucht ist!

Wie viele Punkte kannst du in 270 Minuten sammeln (also wie viele Sachen erledigen)? Es sind maximal 13 Punkte zu erreichen.

Oma das Päckchen gegeben	1 Punkt
Das andere Päckchen zur Post bringen	1 Punkt
Tasche aus der Schule holen	1 Punkt
Zeit mit Oma verbringen	2 Punkte
Freunde auf dem Sportplatz treffen	2 Punkte
Lisa nach Hause bringen	1 Punkt
Hausaufgaben machen (ohne Felix)	1 Punkt
Hausaufgaben machen (und Felix dabei helfen)	2 Punkte
Mit dem Hund gespielt	2 Punkte
rechtzeitig zu Hause	1 Punkt







## Du hast 270 Minuten Zeit!!

- Deine Mutter gibt dir 2 Päckchen  
Eins sollst du zu deiner Oma mitnehmen **[5min]**, das andere soll auf die Post, hier stehst du allerdings **[15min]** in der Warteschlange
- In der Schule hast du deine Tasche vergessen, du willst sie natürlich holen gehen **[5min]**
- Deine Oma will noch ein bisschen mit dir reden, du besuchst sie so selten **[75min]**
- Du willst dich mit Felix und Lisa auf dem Sportplatz treffen **[40min]**
- Lisa fragt, ob du sie vom Sportplatz nach Hause bringen kannst **[5min]**  
(geht natürlich nur, wenn du die Beiden vorher auf dem Sportplatz getroffen hast)
- Du musst für morgen noch Hausaufgaben machen  
Wenn du sie allein bei dir zu Hause machst, brauchst du **[30min]** dafür. Aber Felix hat dich heute Morgen gefragt, ob du nicht zu ihm kommen kannst, so dass ihr die Hausaufgaben zusammen machen könnt. Ihr braucht zwar etwas länger, aber du hast deinem Freund geholfen und ihm nochmal alles genau erklärt **[50min]**
- Spiel zu Hause mit deinem Hund **[35min]**

