

2009 - Runde 3
Aufgabe 1



Paul, Emma und Felix haben ein Puzzle, das aus 147 Teilen besteht, zusammengesetzt. Felix hat 16 passende Teile mehr als Paul gefunden, Emma hat 43 Teile richtig eingesetzt. Wie viele Teile hat Paul eingesetzt?

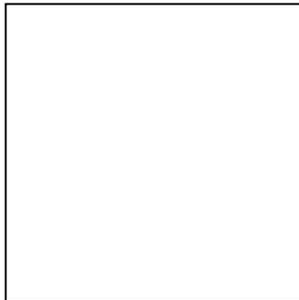
Paul hat Teile eingesetzt.

2009 - Runde 3
Aufgabe 2

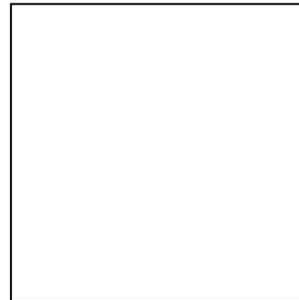


Man kann aus dieser Fläche mit zwei geraden Linien
1 Sechseck, 1 Viereck und 2 Dreiecke machen. Wie geht das?

Hier kannst du probieren:



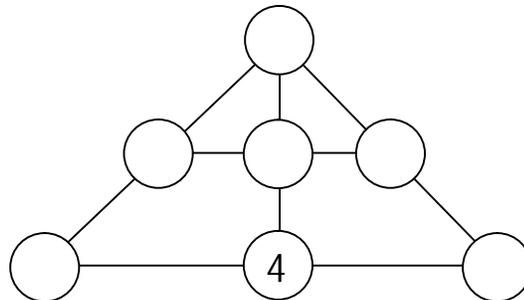
Zeichne deine Lösung hier ein!



2009 - Runde 3
Aufgabe 3



Verteile die Zahlen von 3 bis 9 so auf die Kreise, dass auf jeder der fünf Geraden dieselbe Summe entsteht.



2009 - Runde 3
Aufgabe 4



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

Wenn 2 Portionen Currywurst mit 2 Portionen Pommes Frites 11,40 € kosten und 2 Portionen Currywurst mit 3 Portionen Pommes Frites 13,30 € kosten, wie viel kostet dann eine Portion Currywurst?

Eine Portion Currywurst kostet €

2009 - Runde 3
Aufgabe 5



Von 9 Goldmünzen ist eine leichter als die anderen, da sie gefälscht ist. Wie kann man mit höchstens 2 Wiegevorgängen mit einer Balkenwaage die falsche Münze herausfinden?

Zeichne und erkläre.



2009 - Runde 3
Aufgabe 6



Lukas Vater ist 6 Jahre älter als seine Mutter. Das Durchschnittsalter seiner Eltern beträgt 40 Jahre. Das Durchschnittsalter von Lukas und seinem Vater ist 25 Jahre.

Wie alt ist Lukas? Er ist Jahre alt.



Von den drei Kindern Laura, Kilian und Lisa ist Folgendes bekannt:

- Kilian hat eine grüne Hose, ein rotes T-Shirt und trägt keine Sandalen.
- Lisa steht am weitesten von Kilian entfernt und trägt eine blaue Hose.
- Ein Kind trägt Turnschuhe.
- Kilian hat braune Haare. Du siehst ihn rechts.
- Das Kind mit dem gelben T-Shirt hat Gummistiefel an.
- Laura trägt keine Turnschuhe und hat blonde Haare.
- Das Kind neben Laura hat rote Haare und ein weißes T-Shirt.
- Das Kind mit der schwarzen Hose steht neben dem Kind mit den Sandalen.

Wie sehen die drei Kinder aus?

	Hose	T-Shirt	Schuhe	Haare
Laura				
Kilian				
Lisa				

Trage ein, wie sie nebeneinander stehen:



In der Fruchtgummimischung sind verschiedene Tiere: Löwen, Schlangen, Bären und Mäuse.

- Ein Löwe wiegt so viel wie drei Schlangen.
- Eine Schlange wiegt so viel wie zwei Bären.
- Ein Bär wiegt so viel wie drei Mäuse.

In der Packung sind

- dreimal so viele Mäuse wie Bären,
- dreimal so viele Bären wie Schlangen,
- dreimal so viele Schlangen wie Löwen.

Eine Maus wiegt 2 g. In der Packung sind drei Löwen. Wie viel wiegt die Packung?

Der Inhalt der Packung wiegt .

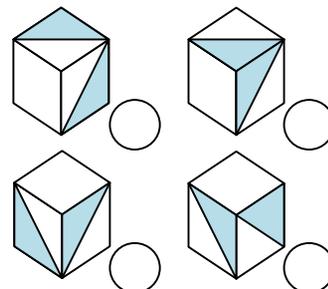
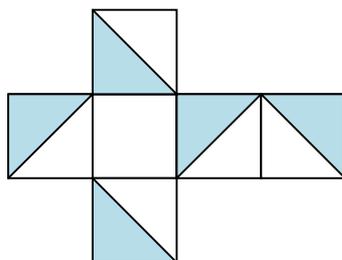
2009 - Runde 3
Aufgabe 9



Aus diesem Netz kann man
einen Würfel falten.

Welcher der vier Würfel kann
dabei entstehen?

Kreuze an!



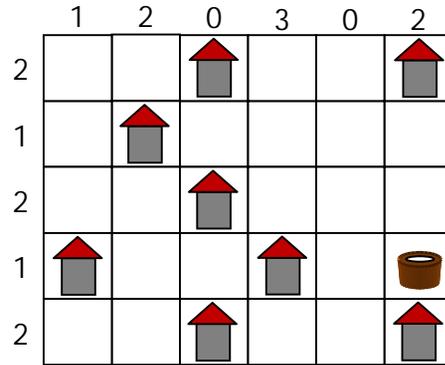
2009 - Runde 3
 Aufgabe 10



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
 MITTELFRANKEN

Zu jedem Haus gehört ein Brunnen. Er steht im waagrecht oder senkrecht angrenzenden Feld. Die Felder mit den Brunnen dürfen sich nicht berühren, auch nicht an den Ecken. Die Zahlen geben an, wie viele Brunnen in der entsprechenden Spalte oder Zeile insgesamt stehen.

Zeichne die fehlenden Brunnen ein.



2009 - Runde 3
Aufgabe 11



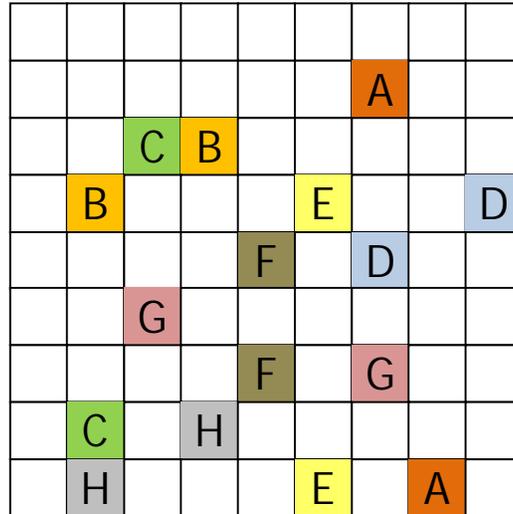
Janas Kofferschloss hat drei Ringe, an denen man die Zahlen von 0 bis 4 einstellen kann. Sie überlegt, wie viele verschiedene Möglichkeiten es gibt, verschiedene Zahlen einzustellen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten.





Die Felder mit gleichen Buchstaben sind zu verbinden. Die Linien dürfen nur senkrecht oder waagrecht durch die Felder verlaufen und es darf immer nur eine Linie durch ein Feld verlaufen. (Auf den Rändern der Felder dürfen keine Linien gezogen werden.)

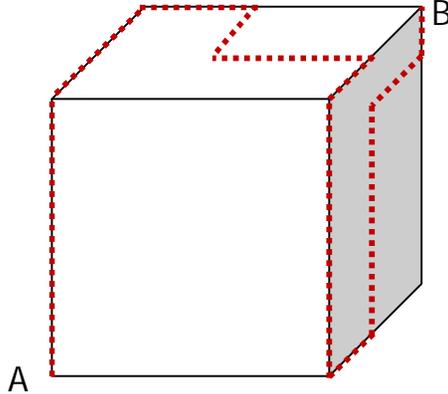


2009 - Runde 3
Stechaufgabe



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

Ein kleiner Knobelkäfer krabbelt auf einem Würfel mit der Kantenlänge 16 cm von A nach B.



Welche Strecke hat er zurückgelegt, als er bei B ankommt?

Er hat zurück gelegt.