

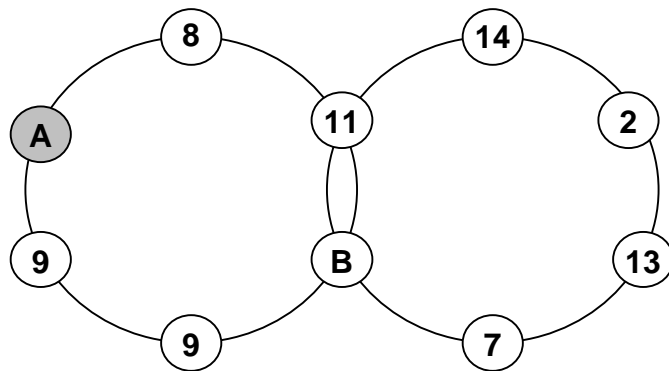
2004 - Runde 1
Aufgabe 1



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

Die Summe der Zahlen auf jedem der beiden Ringe ist 55.
Für welche Zahl steht A?

A steht für die Zahl



2004 - Runde 1
Aufgabe 2



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

In das mittlere Kästchen gehört eine Zahl, die größer als 1 ist. Alle anderen Zahlen kannst du durch die gesuchte Zahl ohne Rest teilen.

Wie heißt die Zahl?

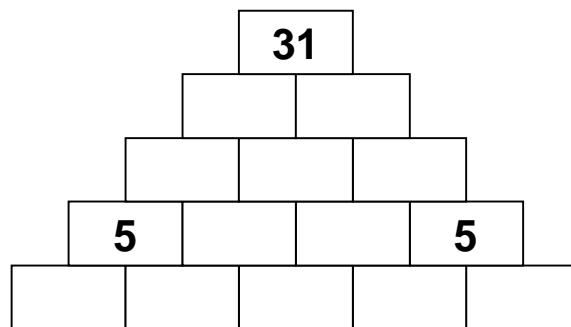
Die Zahl heißt .

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 21 | | 28 |
| 63 | : | 56 |
| 42 | | 14 |

2004 - Runde 1
Aufgabe 3



Hier wurden bereits einige Zahlen in die Felder der Pyramide eingetragen. Alle Felder sollen nun so ausgefüllt werden, dass sich die darüber liegende Zahl ergibt, wenn man die Zahlen der beiden nebeneinander liegenden Felder zusammenzählt.

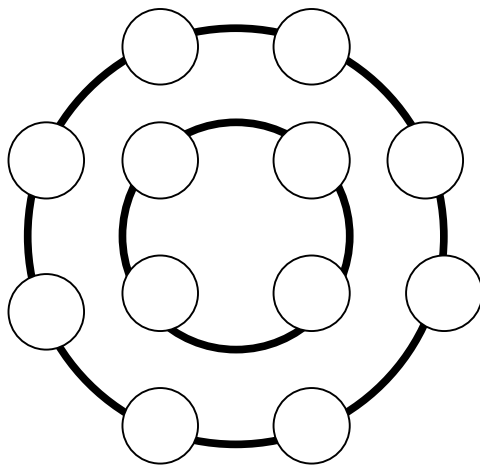


2004 - Runde 1
Aufgabe 4



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

Die Zahlen von 1 bis 12 sollen so in die Felder eingetragen werden, dass das Summenergebnis des äußeren Kreises doppelt so groß ist wie die Summe der Zahlen des kleineren Innenkreises.



2 12 8
 11 1 10
6 4 5
3 9
 7

2004 - Runde 1
Aufgabe 5



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

In diesem Quadrat soll ein Weg von 1 über 2, 3, 4, 5 nach 6 eingezeichnet werden. Die Strecken dürfen nur senkrecht oder waagrecht eingezeichnet werden. Der Weg muss durch alle Felder führen, jedoch darf jedes Feld nur einmal durchquert werden.

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| 1 | | | | |
| | 2 | | | 5 |
| | | 3 | | |
| | | | | |
| 4 | | 6 | | |

2004 - Runde 1
Aufgabe 6



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

Anke überlegt, was sie anziehen soll. Folgende Kleidungsstücke stehen ihr zur Verfügung.
Wie viele unterschiedliche Möglichkeiten gibt es?

T-Shirt

Hemd

Pulli

Jeans

Rock

Shorts

Sandalen

Turnschuhe

Halbschuhe

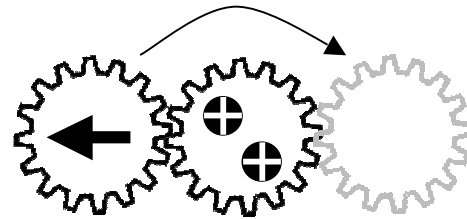
Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten.

2004 - Runde 1
Aufgabe 7



Stelle dir vor, das linke Zahnrad wird aus Position 1 um das festgeschraubte Zahnrad zur Position 2 gedreht.

Zeichne ein, wohin der Pfeil auf dem Zahnrad dann zeigt.



Position 1

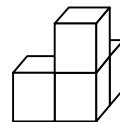
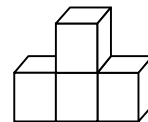
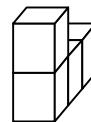
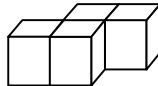
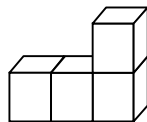
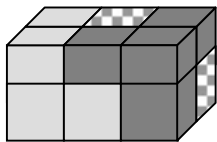
Position 2

2004 - Runde 1
Aufgabe 8



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

Florian hat einen Quader gebaut, der aus drei Bausteinen besteht, von denen sich jeder aus vier kleinen Würfeln zusammensetzt. Zwei dieser 3 Bausteine sind auf der Zeichnung vollständig zu sehen. Welcher der unten abgebildeten Bausteine ist der kariert gezeichnete dritte? Kreuze an.



2004 - Runde 1
Aufgabe 9



Palindrome sind Worte oder Zahlen, die vorwärts oder rückwärts gelesen gleich sind. Die Zahlen 808 oder 23432 sind Palindrome, der Name Otto auch.

Otto fuhr mit seinem Auto und erblickte auf seinem Kilometerzähler die Palindromzahl 13.931. Zwei Stunden später blickte er wieder zufällig auf den Tacho und sah die nächst größere Palindromzahl. Wie hoch war seine Durchschnittsgeschwindigkeit?

Seine Durchschnittsgeschwindigkeit lag bei

Kilometer in der Stunde.

2004 - Runde 1
Aufgabe 10



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

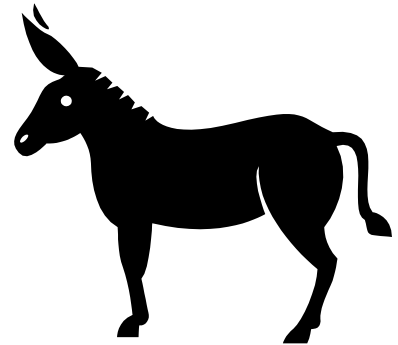
Esel und Maultier

Ein Esel und ein Maultier sollten Getreidesäcke zur Mühle bringen. Unter dem Druck der schweren Last stöhnte der Esel. Da meinte das Maultier zum Esel: "Alterchen, warum jammerst du? Doppelt so viel wie du würde ich tragen, wenn du mir einen Sack gibst. Und wir würden beide gleich viele Säcke tragen, wenn du mir einen abnehmen würdest."

Wie viele Säcke hat jeder vor dem Gespräch getragen?

Esel:

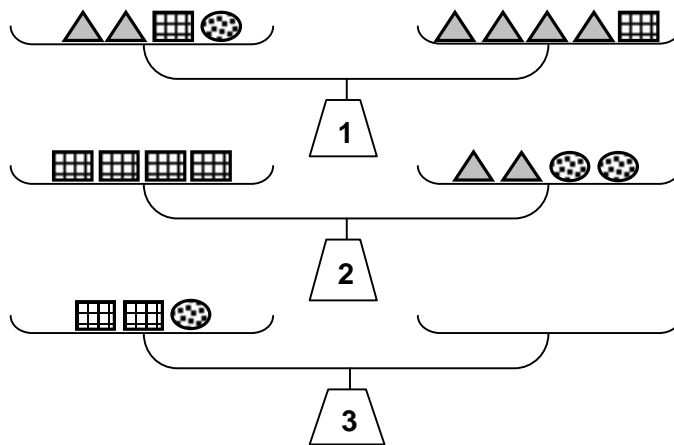
Maultier:



2004 - Runde 1
Aufgabe 11



Waage 1 und Waage 2 sind im Gleichgewicht. Wie viele Dreiecke braucht man auf der rechten Seite von Waage 3, damit auch sie im Gleichgewicht ist?
Zeichne ein.



2004 - Runde 1
Aufgabe 12



An welchen Stellen zwischen den Ziffern musst du Pluszeichen einsetzen, damit das Ergebnis 1000 richtig ist?

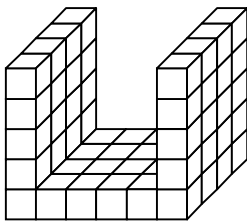
$$8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 = 1000$$

2004 - Runde 1
Aufgabe 13



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

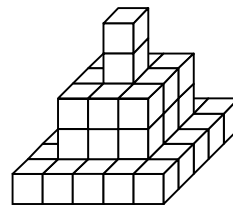
Ein Mädchen hat aus lauter gleich großen Holzwürfeln ein „Boot“ gebaut (Bild 1). Dann reißt sie es ein und baut daraus eine „Pyramide“ (Bild 2). Wie viele der Bausteine, die sie für das Boot verbaut hatte, bleiben übrig? Kreuze an.



11

9

12



5

3

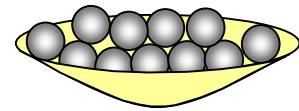
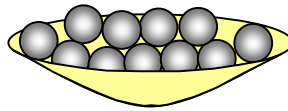
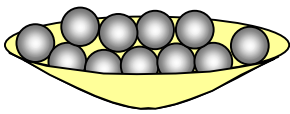
2004 - Runde 1
Stechaufgabe



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

Grit hat 3 Schälchen mit jeweils 11 Glasmurmeln. Aus den Schälchen nimmt sie Murmeln in folgender Reihenfolge heraus: 1 Murmel aus dem linken Schälchen, 1 aus dem mittleren, 1 aus dem rechten, 1 aus dem mittleren, 1 aus dem linken, 1 aus dem mittleren usw. Als sie aus dem mittleren Schälchen die letzte Murmel herausgenommen hat, zählt sie die im linken und rechten Schälchen verbliebenen.

Wie viele sind das? Kreuze an.



1



2



9



10



11

