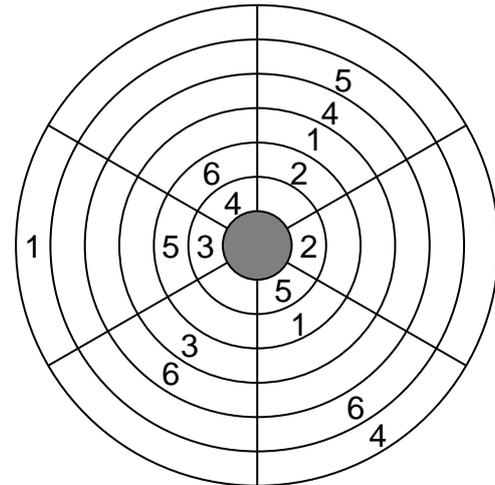




Aufgabe 1

Trage immer die Zahlen von 1 bis 6 ein.
In allen Kreisringen (das sind die sechs Bahnen rund herum) und in allen Kreissegmenten (das sind die sechs keilförmigen Abschnitte der Kreisfläche) dürfen die Zahlen von 1 bis 6 immer nur genau einmal vorkommen.





MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

2011 - Runde 1

Aufgabe 2

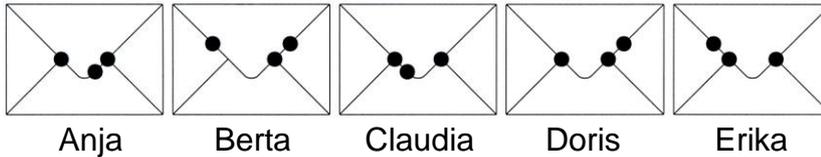
In jeder waagrechten Zeile und in jeder senkrechten Spalte dürfen die Zahlen von 1 bis 5 genau nur einmal vorkommen. Die kleinen Zahlen in den stark umrandeten Feldern zeigen jeweils das Ergebnis an, das sich ergibt, wenn du die einzutragenden Zahlen zusammenzählst oder voneinander abziehst. Welche Rechenart (plus oder minus) du verwenden sollst, zeigt dir jeweils das hinter dem Ergebnis stehende Rechenzeichen. Steht kein Rechenzeichen dahinter, trägst du einfach die angegebene Zahl ein.

2	8+	3-		5
7+		1	5+	
	6+	7+		3-
4-		3	9+	
	3+			3

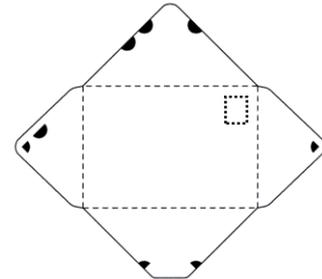


Aufgabe 3

Iris hat viele Brieffreundinnen. Die Briefe von ihnen sehen auf der Rückseite so aus:



Schau dir den aufgefalteten Briefumschlag rechts genau und finde heraus, welche Freundin ihr geschrieben hat.



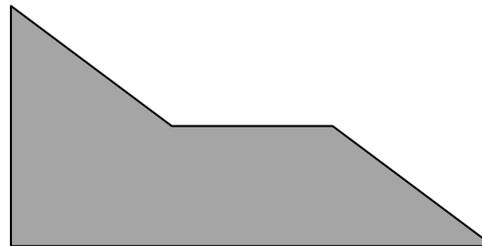
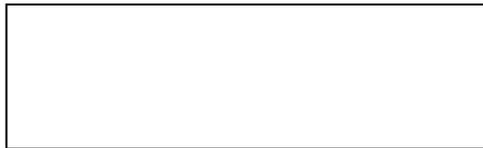
an

Der Brief ist von:



Aufgabe 4

Zeichne in der grauen Fläche mit einem geraden Strich einen möglichen Schnitt ein, um mit den entstehenden zwei Teilen das weiße Rechteck auslegen zu können. Die Teile dürftest du auch drehen oder wenden.





MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

2011 - Runde 1

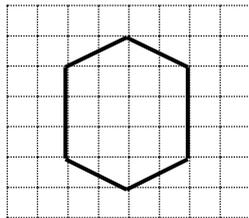
Aufgabe 5

Die Nummer eines Hauses ist eine durch 4 teilbare Zahl mit zwei Ziffern. Die Summe der Quadrate der beiden Ziffern ist 100, das Produkt der beiden Ziffern ist 48.

Die Hausnummer ist

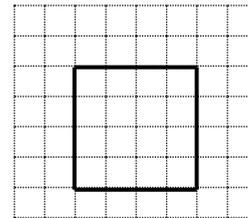
Aufgabe 6

Welche der Aussagen ist richtig? Kreuze an.



A

- Fläche A ist größer als B.
- Fläche B ist größer als A.
- Beide sind gleich groß.



B



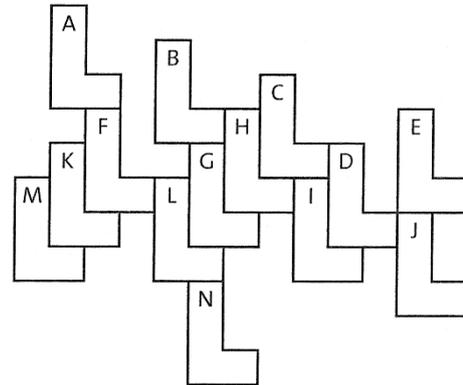
MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

2011 - Runde 1

Aufgabe 7

Leon legt einen Fußboden mit L-förmigen Teppichfliesen aus. Welche Fliese hat er an eine falsche Stelle gelegt?

Die Fliese:





Aufgabe 8

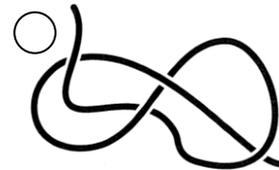
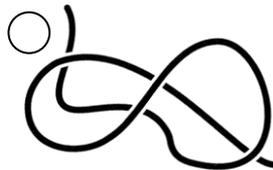
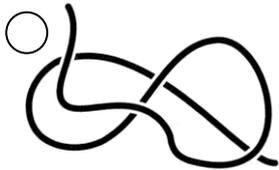
Drei Jungen hatten zunächst gleich viele Nüsse bei sich, aber jeder hatte weniger als 20 Nüsse. Sie begegneten neun Mädchen aus ihrer Klasse und jeder Junge schenkte jedem Mädchen die gleiche Anzahl Nüsse. Danach hatten alle Kinder die gleiche Anzahl Nüsse. Wie viele Nüsse hatte jeder Junge mindestens bei sich und wie viele hat jeder abgegeben?

Jeder Junge hatte zunächst Nüsse und gibt davon Nüsse ab.

Jedes Kind hat danach Nüsse.

Aufgabe 9

Bei welcher Schnur ergibt sich beim Strammziehen ein Knoten? Kreuze an.



Aufgabe 10

Fülle die leeren Felder so mit einstelligen Zahlen, dass ihre Summe der angegebenen Zahl in den grauen Kästchen entspricht. Vor jeder **Zeile** steht die Summe oben rechts in dem dunkelgrauen Kästchen, über jeder **Spalte** steht die Summe unten links.

Ein ausgefülltes Beispiel:

	17	26	15	
24	9	8	7	
11	8	2	1	13
	22	9	5	8
	14	7	2	5

Deine Aufgabe:

	10	21	14	
8				
10				4
	12			
	19			

In derselben Zeile oder Spalte darf jede Zahl nur einmal vorkommen!



Aufgabe 11

Welche Zahlen musst du für die Buchstaben einsetzen, damit richtige Aussagen entstehen?

A ist die Hälfte von C.

B ist das Dreifache von A.

C ist das Doppelte von 10.

D ist die Summe von A und B.

E ist das Produkt von A und C.

Die Summe aller Zahlen ist

A

B

C

D

E



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

2011 - Runde 1

Aufgabe 12

Auf einer Wiese weiden Kühe, Pferde und Schafe. Wenn man nur die Kühe von der Wiese führt, dann verbleiben 12 Tiere auf der Wiese. Holt man nur die Pferde zurück in den Stall, bleiben 22 Tiere übrig, und ohne Schafe wären es 26 Tiere, die auf der Wiese blieben.

Ein kleiner Tipp: Achte weniger auf die fehlenden Tiere, sondern mehr auf die noch auf der Wiese verbleibenden Tiere!

Auf der Wiese weiden insgesamt Tiere.



MATHEMATIK
MEISTERSCHAFT
MITTELFRANKEN

2011 - Runde 1

Stechaufgabe

Die Zahlen von 1 bis 7 sollst du so in die kleinen Kreise eintragen, dass sich beim Addieren von immer drei Zahlen auf den Linien insgesamt fünfmal dieselbe Summe ergibt. Und zwar auf jeder der drei geraden Linie von der Mitte nach außen und auf den beiden ringförmigen Linien um den Mittelpunkt.

