

2006 - Runde 3  
Aufgabe 1



Robert verabredet sich mit seinem Freund zum Fußballspielen. Sie wollen sich um 10:00 Uhr treffen. Roberts Uhr geht leider falsch. Er denkt, dass sie fünf Minuten nachgeht und richtet sich danach. Aber in Wirklichkeit geht seine Uhr zehn Minuten vor.

Zu welcher Uhrzeit kommt Robert zum Fußballspielen?

Uhr

2006 - Runde 3  
Aufgabe 2



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Für welche Zahl steht welcher Buchstabe im Wort  
"Mathe", wenn man Folgendes weiß?

M	=	E	+	T						
A	=	M	:	2						
T	=	E	·	7						
M	+	A	+	T	+	H	+	E	=	170
E	=	40	:	5						

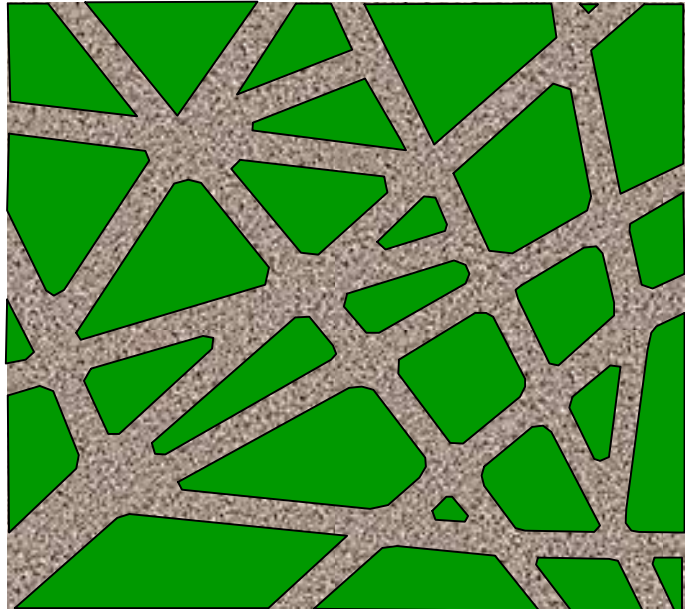
M	A	T	H	E

2006 - Runde 3  
Aufgabe 3



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRAKEN

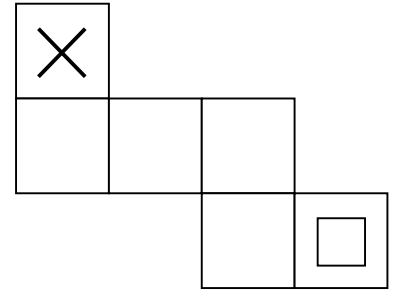
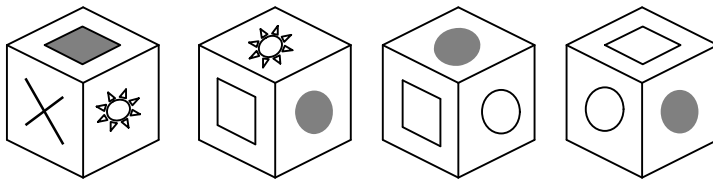
Eine Parkanlage soll von einem Sicherheitsdienst überwacht werden. Dafür stehen nur vier Wachmänner zur Verfügung. An welchen Stellen müssen die Wachmänner stehen, um alle Wege des Parks beobachten können?



2006 - Runde 3  
Aufgabe 4



Hier siehst du einen Würfel in verschiedenen Ansichten. Zeichne die fehlenden Symbole an den richtigen Stellen in das Netz ein



2006 - Runde 3  
Aufgabe 5



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Welche fünfstellige Zahl wird hier umschrieben?

Die erste und die dritte Ziffer sind identisch.

Die höchste Ziffer ist die Sieben, die niedrigste die Eins.

Die dritte Ziffer ist doppelt so groß wie die vierte.

Die zweite Ziffer ist größer als die fünfte.

Die Quersumme der Zahl ist 23.

Die Zahl heißt

.

2006 - Runde 3  
Aufgabe 6



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Stellt der Koch auf jeden Tisch  
eine Portion leckeren Fisch  
so fehlt einer Portion Fisch  
ein Tisch.

Stellt der Koch auf jeden Tisch  
zwei Portionen Fisch  
so bleibt ein Tisch ohne Fisch

Wie viele Tische?

Wie viele Fische?

2006 - Runde 3  
Aufgabe 7



In einer Spielbank hat ein Spieler 10.000 € in der Geldbörse. Er setzt den fünften Teil des Geldes und verliert. Danach setzt er wieder den fünften Teil des übrig gebliebenen Geldes, verliert wieder. Nachdem er viermal hintereinander den jeweils fünften Teil gesetzt und verloren hat, setzt er sein ganzes restliches Geld und gewinnt.

Wie viel Geld gewinnt er, wenn die Spielbank den dreifachen Wert des gesetzten Geldes auszahlt.

2006 - Runde 3  
Aufgabe 8



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Die Kinder einer Klasse unterhalten sich darüber, wo sie schon im Urlaub waren. Dabei stellen sie fest:

Genau 13 Schüler der Klasse waren schon einmal an der Nordsee.

Genau 15 Schüler waren schon in Österreich.

Genau 6 Schüler waren bereits sowohl an der Nordsee als auch in Österreich.

Genau 4 Schüler waren bis jetzt weder an der Nordsee noch in Österreich.

Wie viele Schüler hat diese Klasse?



2006 - Runde 3  
Aufgabe 9



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Fünf Personen wiegen sich immer zu zweit in allen möglichen Kombinationen. Dabei zeigt die Waage folgende Werte an:

90kg, 92 kg, 93 kg, 94 kg, 95 kg, 96 kg, 97 kg, 98 kg, 100 kg und 101 kg

Das Gesamtgewicht aller fünf Personen ist:                      Kreuze an!

225 kg

230 kg

239 kg

240 kg

250 kg

2006 - Runde 3  
Aufgabe 10



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Wie viele Möglichkeiten gibt es, Dreiecke Kante an Kante aneinander zu legen? Gekippte und gedrehte Formen zählen nur einmal.

Anzahl der Dreiecke	Anzahl der Formen	
2	1	
3	1	
4		
5		

2006 - Runde 3  
Aufgabe 11



Ein Fuchs jagt einen Hasen. In der Zeit, in der der Hase 9 Sprünge macht, macht der Fuchs 6 Sprünge. Aber mit 3 Sprüngen kommt der Fuchs genauso weit, wie der Hase mit 7 Sprüngen.

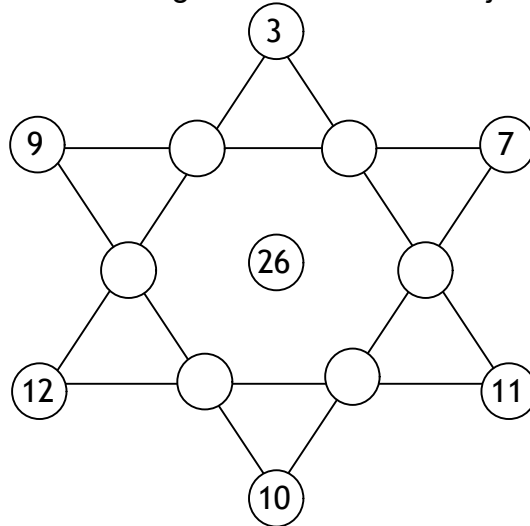
Fuchs und Hase laufen zur gleichen Zeit los. Der Hase hat 60 Hasensprünge Vorsprung. Mit wie vielen Sprüngen holt der Fuchs den Hasen ein?

2006 - Runde 3  
Aufgabe 12



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Die vier jeweils auf einer Linie liegenden Zahlen müssen zusammen 26 ergeben. Trage die fehlenden Zahlen ein, damit diese Regel stimmt. Verwende jede Zahl nur einmal.



2006 - Runde 3  
Stechaufgabe



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Von jedem Stück Seife bleibt nach einiger Zeit der Benutzung ein kleiner Rest übrig.  
Ein alter Geizkragen macht aus 6 zusammengepressten Seifenresten ein neues Stück  
Seife. Wenn er 176 Seifenreste hat, wie viele Stücke kann er daraus machen?  
Vergiss nicht, dass von jeder Seife, die er presst, wieder ein kleiner Rest übrig bleibt.

Ergebnis: