

2007 - Runde 2  
Aufgabe 1



Fünf Zahlen sollen nach der Größe geordnet aufgeschrieben werden. Zwischen nebeneinander stehenden Zahlen besteht immer ein Unterschied von 3. Die Summe ist 100.

Welche Zahlen sind es?

Es sind diese fünf Zahlen:

2007 - Runde 2  
Aufgabe 2

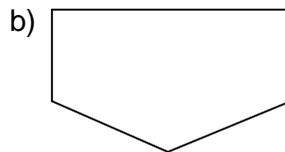


**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

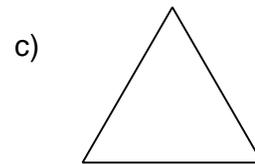
Die gezeichneten Flächen sollen jeweils durch genau eine Gerade zerlegt werden. Dabei sollen die darunter angegebenen Flächen entstehen.



1 Dreieck und  
1 Rechteck



1 Dreieck und  
1 Sechseck



2 Dreiecke von  
unterschiedlicher  
Größe

2007 - Runde 2  
Aufgabe 3



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Gesucht ist eine 5-stellige Zahl, die durch 10 teilbar ist. Die Quersumme der Zahl ist 9.  
Außerdem besitzt die Zahl nur zwei verschiedene Ziffern.

Welche Zahl ist gesucht?

*(TIPP: Die Quersumme einer Zahl ist das Ergebnis, wenn man alle Ziffern dieser Zahl zusammenzählt.*

*Z. B. ist die Quersumme von 54321:  $5+4+3+2+1=15$ )*

Gesucht wird die Zahl

2007 - Runde 2  
Aufgabe 4



Eine Seerose findet auf einem großen See so gute Wachstumsmöglichkeiten vor, dass sie sich pro Tag verdoppelt. Nach 14 Tagen ist der See völlig zugewachsen. Wann hatten die Seerosen den See nur zur Hälfte bedeckt?

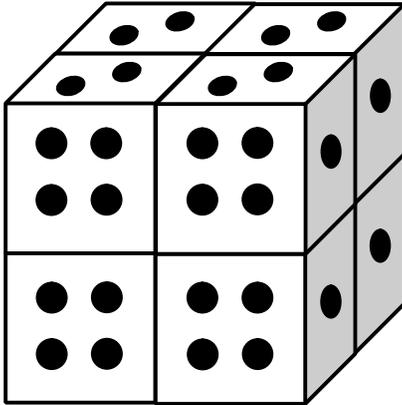
Nach  Tagen hatten die Seerosen den See nur zur Hälfte bedeckt.

2007 - Runde 2  
Aufgabe 5

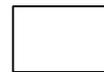


**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Du siehst hier einen großen Würfel, der aus acht kleineren Würfeln zusammengesetzt ist. Du erkennst, dass alle Würfel in derselben Richtung aufgestellt sind. Im **Inneren** des Würfels stoßen Würfelflächen zusammen, die man nicht sehen kann. Wie viele Würfelaugen sind auf diesen Flächen insgesamt versteckt?



Auf diesen Flächen sind insgesamt



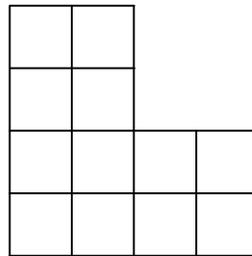
Augen versteckt.

2007 - Runde 2  
Aufgabe 6



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Unterteile die Fläche in 4 deckungsgleiche Teilflächen.  
Zeichne mit 4 unterschiedlichen Farben.



2007 - Runde 2  
Aufgabe 7



Bei einem Ausflug zum Museum bittet die Lehrerin die Kinder in Dreierreihen zu gehen. Olga, Judit und Lukas stellen fest, dass ihre Dreierreihe die 7-te ist, wenn man von vorn und die 5-te, wenn man von hinten zählt. In jeder Reihe sind genau drei Kinder. Wie viele Kinder gehen zum Museum?

Es gehen  Kinder zum Museum.

2007 - Runde 2  
Aufgabe 8



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Das Gesicht 😊 steht für eine einstellige Zahl. Wähle diese Zahl so, dass die Ergebnisse der vier Rechnungen zusammen die Summe 18 bilden.

$$\text{😊} + 2 = \square$$

$$\text{😊} - 2 = \square$$

$$\text{😊} \cdot 2 = \square$$

$$\text{😊} : 2 = \square$$

---

**18**

Das Gesicht 😊 steht für

2007 - Runde 2  
Aufgabe 9



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Welche Bilder zeigen den gleichen Körper wie links abgebildet? Kreuze an!

a)

		<input type="radio"/>					

---

b)

		<input type="radio"/>				

2007 - Runde 2  
Aufgabe 10  
Tabelle



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

An der Laderampe eines Bahnhofs stehen fünf Säcke, die abgeholt werden müssen.

					
Inhalt					
Farbe					
Gewicht					
Abnehmer					

2007 - Runde 2  
Aufgabe 10  
Aufgabe



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

- Die Gärtnerei wartet auf den Sack mit der Erde.
- Der schwarze Sack steht neben dem roten.
- Jemand aus der Konditorei wird den blauen Sack abholen.
- Im grauen Sack sind 25 kg Mehl verpackt.
- Der Mehlsack ist halb so schwer wie der Sack für den Streudienst.
- Der braune Sack ist mit 30 kg Reis gefüllt und steht in der Mitte.
- Der Sack für den Streudienst enthält Salz.
- Das Mehl wird in der Bäckerei gebraucht.
- Die Erde ist im schwarzen Sack.
- Der 30 kg schwere Sack steht nicht neben dem 10 kg schweren Sack.
- Der Sack für das Restaurant steht zwischen dem Zuckersack und dem roten Sack.
- Der zweite Sack enthält Zucker.
- Zwischen dem grauen und dem braunen Sack steht der blaue Sack.

Was ist im 20 kg schweren Sack verpackt?

In dem 20 kg schweren Sack ist

verpackt.

2007 - Runde 2  
Aufgabe 11



Um richtig schön schaukeln zu können, muss auf beiden Seiten der Wippschaukel genau gleich viel Gewicht platziert sein.

Jan setzt sich schnell auf das eine Ende der Schaukel.

Wer sollte auf der anderen Seite Platz nehmen, damit schön geschaukelt werden kann?

Tom	61 kg
Laura	43 kg
Jan	51 kg
Anna	26 kg
Hund	18 kg
Katze	8 kg

Auf der anderen Seite \_\_\_\_\_

2007 - Runde 2  
Stechaufgabe



**MATHEMATIK**  
**MEISTERSCHAFT**  
MITTELFRANKEN

Welche Ziffern stecken hinter den Buchstaben A, E, U und X?

Hier ist die Aufgabe:

	A	E	X
+	U	A	E
—	7	3	2

Das ist meine gültige Lösung:

+			
—			

A=	
E=	
U=	
X=	