

9. Mathematik-Olympiade des Landes Sachsen-Anhalt
Schuljahr 2004/2005
2. Stufe (Regionalrunde)
Schuljahrgang 3
Aufgaben

Arbeitszeit: 120 Minuten

1. Vervollständige folgende Rechentabellen.

-	13	
31		
62		35

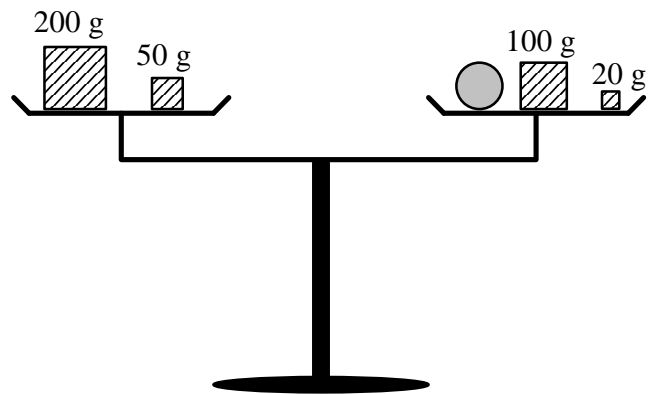
·	6	
13		
15		105

2. Auf einer Waage liegen mehrere Gewichte und eine Orange.

Wie viel wiegt die Orange?

Antworte: Die Orange wiegt

_____ g.



3. Die Flasche Apfelsaft wird für 95 Cent angeboten, die Flasche Orangensaft für 90 Cent.

a) Anne kauft 2 Flaschen Apfelsaft und 3 Flaschen Orangensaft, Jan kauft 6 Flaschen Apfelsaft. Wie viel Geld müssen sie bezahlen?

Antworte: Anne muss _____ bezahlen.

Jan muss _____ bezahlen.

b) Frau Homann kauft einen Kasten Orangensaft mit 6 Flaschen für 5 Euro 10 Cent.

Sie sagt: „Das ist besser, als sechs einzelne Flaschen zu kaufen.“

Wie viel spart Frau Homann?

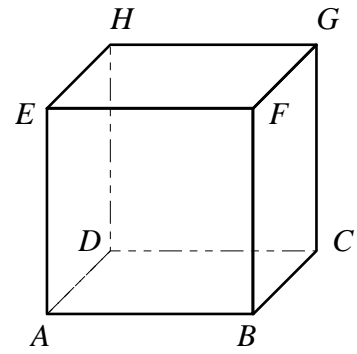
Antworte: Frau Homann spart _____.

4. In einem Würfel mit der Kantenlänge 2 cm sitzt eine Spinne im Punkt A. Sie will auf dem kürzesten Weg zum Punkt G kommen, kann aber nur entlang der Kanten laufen.

Wie viele verschiedene Möglichkeiten hat die Spinne, den kürzesten Weg zum Punkt G zurückzulegen?
Gib für jeden Weg alle Eckpunkte nacheinander an.

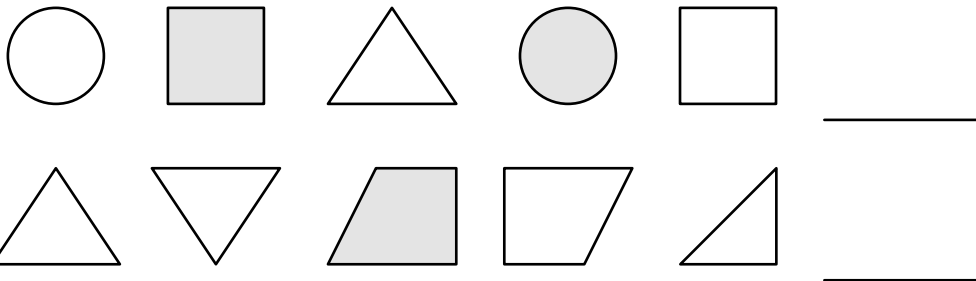
Antworte: Die Spinne hat _____ verschiedene Möglichkeiten, den kürzesten Weg zum Punkt G zurückzulegen.

Die Wege sind: _____



5. Setze die folgenden Reihen fort. Achte auf die Art der Figur und auf die Reihenfolge der Färbungen.

Zeichne die jeweils nachfolgende Figur ein.



6. An der Mathematik-Olympiade in der Klasse 3b haben 13 Kinder teilgenommen.

- a) Die Anzahl der Kinder, die weniger Punkte als Tim bekamen, war doppelt so groß wie die Anzahl derer, die besser waren als Tim. Kein anderes Kind hatte die gleiche Punktzahl wie Tim.

Welchen Platz belegte Tim?

Antworte: Tim belegte bei der Mathematik-Olympiade den ____ Platz.

- b) Welchen Platz hätte Tim belegen müssen, damit die Anzahl der nach ihm platzierten Kinder dreimal so groß gewesen wäre wie die Anzahl derer, die besser waren als er?

Antworte: Tim hätte dafür den ____ Platz belegen müssen.

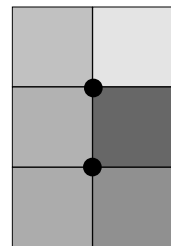
7. Der Kalender für November 2006 sieht so aus:

November 2006						
Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Bestimme zu den folgenden Datumsangaben die jeweiligen Wochentage.

- Antworte:** Der 2. Dezember 2006 ist ein _____.
 Der 30. Oktober 2006 ist ein _____.
 Der 31. Dezember 2006 ist ein _____.
 Der 1. März 2007 ist ein _____.

8. Lauras Mutter näht eine Decke aus gleich großen quadratischen Stoffstückchen. An jeder Stelle, wo sich vier Quadrate treffen, näht sie einen Knopf an.



- a) Wie viel Knöpfe benötigt sie, wenn die Decke 3 Stoffquadrate breit und 3 Stoffquadrate lang sein soll?

Antworte: Lauras Mutter benötigt dafür _____ Knöpfe.

- b) Wie viel Knöpfe benötigt sie, wenn die Decke 6 Stoffquadrate breit und 8 Stoffquadrate lang sein soll?

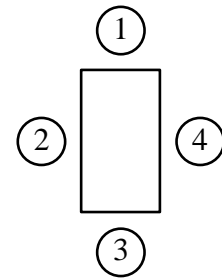
Antworte: Lauras Mutter benötigt dafür _____ Knöpfe.

- c) Wie viel Knöpfe benötigt sie, wenn die Decke 21 Stoffquadrate breit und 46 Stoffquadrate lang sein soll?

Antworte: Lauras Mutter benötigt dafür _____ Knöpfe.

9. Frau Busch ruft ihre Kinder Bertram, Caroline und Robert zu Tisch.

a) Die Kinder können in verschiedener Reihenfolge am Tisch ankommen. Wie viele Möglichkeiten gibt es dafür? Schreibe alle Möglichkeiten auf. (Du brauchst dafür nur die Anfangsbuchstaben der Vornamen zu notieren.)



Antworte: Es gibt _____ verschiedene Möglichkeiten dafür, in welcher Reihenfolge die Kinder am Tisch ankommen.

Es sind folgende Möglichkeiten:

b) Wie viele verschiedene Möglichkeiten haben die Kinder, sich an den Tisch zu setzen, wenn sich Frau Busch zum Schluss auf den noch freien Platz setzt?

Antworte: Die Kinder haben _____ verschiedene Möglichkeiten, sich an den Tisch zu setzen.

10. Welcher der dargestellten Würfel passt zu dem Würfelnetz?

Antworte: Zum Würfelnetz passt der Würfel _____.

