

## Aufgabenblatt 3

Die Lösungen der Aufgaben 2 bis 4 schreibst du bitte auf ein kariertes Blatt. Gib zu diesen Lösungen auch deinen Lösungsweg mit den Nebenrechnungen und Begründungen an.

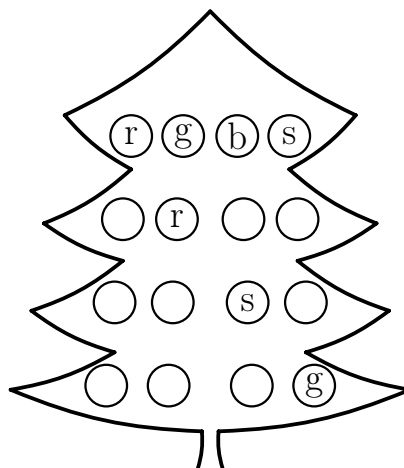
### Aufgabe 1

Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

- (1) Welche der Zahlen ist durch 2 und 5 teilbar?  
(a) 25   (b) 1048   (c) 90
- (2) Wenn du zu dieser Zahl 55 addierst und das Ergebnis durch 6 dividierst, so erhältst du 85. Die gesuchte Zahl ist  
(a) 385   (b) 455   (c) 465
- (3) Die Zahl 99 ist die mittlere von fünf unmittelbar aufeinander folgenden Zahlen. Wie groß ist die Summe dieser Zahlen?  
(a) 477   (b) 500   (c) 495
- (4) In wie vielen Punkten können sich ein Dreieck und drei Geraden höchstens schneiden?  
(a) 10   (b) 9   (c) 8
- (5) Ein Fußballspiel beginnt 20:19 Uhr. Bis zur Halbzeit werden die reguläre Dreiviertelstunde und vier Minuten Verlängerung gespielt. Zu welcher Uhrzeit wird zur Halbzeit gepfiffen?  
(a) 20:53 Uhr   (b) 21:15 Uhr   (c) 21:08 Uhr

### Aufgabe 2

Dekoriere den Tannenbaum so mit goldenen, silbernen, roten und blauen Kugeln, dass in jeder waagerechten und in jeder senkrechten Reihe von jeder Farbe genau eine Kugel hängt.



### Aufgabe 3

Zum Adventskaffee stellt Frau Müller einen Teller mit Spekulatius, Lebkuchen und Dominosteinen auf den Tisch. Insgesamt liegen 54 Stücke auf dem Teller, wobei es dreimal so viele Spekulatius wie Lebkuchen und halb so viele Dominosteine wie Lebkuchen sind.

Wie viele Spekulatius, wie viele Lebkuchen und wie viele Dominosteine hat Frau Müller auf den Teller gelegt?

#### Aufgabe 4

Maria hat acht Geschenke gebastelt und möchte diese verpacken. Sie hat rotes, blaues und gemustertes Geschenkpapier, außerdem goldenes und silbernes Schleifenband und zwei Sorten Geschenkanhänger.

- (a) Kann Maria ihre acht Geschenke so verpacken, dass keine zwei Geschenke genau gleich verpackt sind (also gleiches Papier, gleiches Schleifenband und gleiche Sorte Anhänger haben)?
- (b) Wie viele Geschenke kann Maria höchstens einwickeln, wenn alle verschieden verpackt sein sollen?

#### Zusatz


Erfinde eine eigene zu Aufgabe 3 ähnliche Aufgabe und schicke sie uns per E-Mail an [korzir@mo-ni.de](mailto:korzir@mo-ni.de). Originelle Aufgaben werden wir in einer der nächsten Serien veröffentlichen.

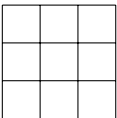
#### Schüleraufgaben

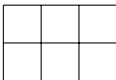
Die heutigen zwei Schüleraufgaben haben uns Liv Ida Strauch aus der Klasse 4a der Margret und Rolf Rettich Schule Vordorf und Enno Großmann aus der Grundschule Großburgwedel zugeschickt.

Wir wünschen allen Schülern eine schöne Weihnachtszeit und viel Spaß beim Knobeln.

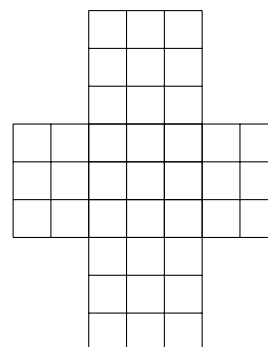
Aufgabe von Liv Ida:

- (a) Wie viele Rechtecke der Größe  können in die Figur gelegt werden, wenn die Rechtecke sich nicht überschneiden dürfen?

- (b) Wie viele Quadrate der Größe  findet man in der Figur? (überschneiden denkbar)

- (c) Wie viele Rechtecke der Größe  findet man in der Figur? (überschneiden denkbar)

- (d) Zeichne das größtmögliche Rechteck, das in der Figur zu finden ist, ein.



Aufgabe von Enno:

Enno ist drei Jahre älter als Jasper. Jasper und Enno sind zusammen halb so alt wie Frau Schilling. Frau Schilling ist 30 Jahre alt.  
Wie alt ist Enno?

**Abgabetermin ist der 15. Januar 2016**  
bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer