


Aufgabenblatt 1

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!

- Anna denkt sich eine Zahl, verdoppelt sie und addiert 3. Dann verdoppelt sie das Ergebnis erneut und addiert noch einmal 3. Schließlich verdoppelt sie das Ergebnis noch einmal und erhält 42. Welche Zahl hat Anna ausgewählt? a) 3 b) 4 c) 6
- Eine Uhr geht in jeder Stunde 15 Sekunden vor. Wie viel geht die Uhr nach 15 Stunden vor? a) 3 min 15 s b) 3 min 45 s c) 5 min
- Wie viele Rechtecke kann man in der abgebildeten Figur finden?  a) 4 b) 9 c) 10
- Von den 26 Kindern einer 6. Klasse gaben 12 an, dass sie mit dem Auto in den Urlaub gefahren sind. 6 Kinder haben eine Flugreise in den Urlaub gemacht. 9 Kinder sind weder mit dem Auto noch mit dem Flugzeug im Urlaub gewesen. Wie viele Kinder der Klasse sind mit dem Auto und mit dem Flugzeug im Urlaub gewesen? a) 0 b) 1 c) 15
- In dieser Klasse mit 26 Kindern gibt es 4 Mädchen mehr als Jungen. Wie viele Mädchen sind in der Klasse? a) 11 b) 15 c) 22

Aufgabe 2 – Spiegelzahlen untersuchen

Ermittle alle zweistelligen Zahlen z , die die folgenden Bedingungen gleichzeitig erfüllen:

- Die Einerziffer von z ist um 1 kleiner als die Zehnerziffer von z .
- Die Spiegelzahl von z , die man durch Vertauschen der Ziffern erhält, ist eine zweistellige Primzahl.

Aufgabe 3 – Quadratzahlen

Eine Quadratzahl ist eine Zahl, die durch Multiplikation einer ganzen Zahl mit sich selbst entsteht.

- Ermittle die Anzahl aller dreistelligen Quadratzahlen.
- Welche beiden aufeinander folgenden Quadratzahlen haben die Differenz 33?
- Untersuche, ob es zwei Quadratzahlen gibt,
 - die ebenfalls einen Abstand von 33 haben und
 - zwischen denen sich genau zwei andere Quadratzahlen befinden.

Aufgabe 4 – Quersumme 2020

Untersuche Zahlen mit der Quersumme 2020.

- Ermittle die kleinste dieser Zahlen.
- Welches ist die kleinste, welches die größte dieser Zahlen mit jeweils genau 2020 Stellen?

Abgabetermin ist der 9. Oktober 2020

bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer