

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!

- Berechne $4 + 3 \cdot 2$.
a) 9 b) 10 c) 14
- Die Symbole \square und \circ stehen für Rechenzeichen.
Welches Rechenzeichen muss für \square in der
Rechnung $51 \square 3 + 13 \circ 4 = 69$ eingesetzt werden?
a) + b) – c) :
- Berechne den 6. Teil von 3 km und 90 m.
a) 515 m b) 530 m c) 615 m
- Von einem Rechteck mit einem Umfang von 2 m ist
eine Seite 34 cm lang. Die andere Seite hat ...
a) 16 cm b) 66 cm c) 166 cm
- Wie viele verschiedene Geraden kann man
durch 4 Punkte höchstens zeichnen, wenn auf jeder
Gerade mindestens 2 der 4 Punkte liegen sollen?
a) 4 b) 6 c) 8

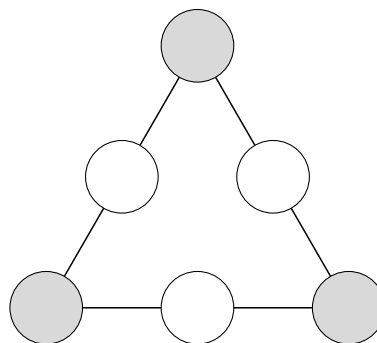
Aufgabe 2 – Vierstellige Zahlen aus 2, 0, 1 und 7

Simon schreibt in sein Heft der Größe nach geordnet alle vierstelligen Zahlen aus den Ziffern 2, 0, 1 und 7.

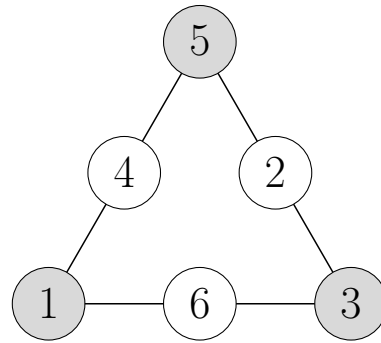
- Wie viele vierstellige Zahlen hat Simon geschrieben?
- Welches ist die größte Differenz zwischen zwei benachbarten Zahlen?
- Welches ist die kleinste Differenz zwischen zwei benachbarten Zahlen? Zwischen welchen Zahlen tritt sie auf?

Aufgabe 3 – Zahlen im Dreiecksmuster

In das nebenstehende Dreiecksmuster sind die Zahlen von 1 bis 6 so einzutragen, dass die Summen auf allen Dreiecksseiten gleich groß sind.



Eine Möglichkeit wird in der folgenden Abbildung dargestellt.



Bei diesem Beispiel ist die Summe auf jeder Dreiecksseite 10. Aber auch andere Summen sind möglich.

Ermittle alle verschiedenen Möglichkeiten für eine Eintragung in der geforderten Weise. Zwei Eintragungen sollen dabei als gleich gelten, wenn sie sich nur durch eine Drehung unterscheiden.

Aufgabe 4 – Summe aufeinander folgender Zahlen

- a) Schreibe die Zahl 15 als Summe von fünf aufeinander folgenden Zahlen.
- b) Schreibe die Zahl 60 als Summe von fünf aufeinander folgenden Zahlen.
- c) Begründe, dass 2017 nicht als Summe von fünf aufeinander folgenden Zahlen geschrieben werden kann.
- d) Begründe, dass 2017 nicht als Summe von vier aufeinander folgenden Zahlen geschrieben werden kann.

Abgabetermin ist der 22. September 2017
bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer