

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5 / (G8)

1. Gegeben ist die Zahlenmenge (300; -300; 40000; -256; -44000)
 - a) Ordne die Zahlen in einer fallenden Ungleichungskette !
 - b) Schreibe die Zahl auf, die den größten Betrag besitzt und schreibe die Zahl auf, die den kleinsten Betrag besitzt !
 - c) Bestimme den größten positiven Differenzwert, wenn du zwei Zahlen aus der Menge voneinander subtrahierst !

2. Beantworte folgende Fragen in ganzen Sätzen !
 - a) Wie ändert sich der Wert einer Summe, wenn man den ersten Summanden um 4 vergrößert und den zweiten Summanden um 2 verkleinert ?
 - b) Wie ändert sich der Wert einer Differenz, wenn man den Minuenden um 7 vergrößert und den Subtrahenden um 3 verkleinert ?

3. Stelle zunächst den Term auf und berechne anschließend seinen Wert !
Subtrahiere die Summe der Zahlen -85 und 21 von der Differenz der Zahlen -36 und -12, wobei -36 der Minuend ist.

4. Nenne drei verschiedene Körper, welche einen runden Schatten an die Wand werfen, wenn man sie von der richtigen Stelle beleuchtet !

5.
 - a) Zeichne in das Koordinatensystem (Einheit 1 cm) die drei Punkte A(-2/1), R(-1/4) und L(1/2) ein !
 - b) Zeichne einen Punkt F so ein, dass eine Raute RALF entsteht und gib die Koordinaten von F an !
 - c) Zeichne die Raute RALF ein und gib an, welche Strecken parallel sind !
Verwende mathematische Schreibweisen und das Zeichen \parallel !

6. Die folgende Aufgabe bezieht sich auf das Koordinatensystem von Aufgabe 5.
 - a) Bestimme den Abstand d des Punktes L von $|RF|$ und bestimme \overline{AL} in mm !
 - b) Miss den spitzen Winkel, den die Geraden AL und LF bilden, bezeichne ihn mit alpha und gib seine Größe an !
 - c) Zeichne den Winkel $\beta = 65^\circ$ so ein, dass A der Scheitel und $|AR|$ ein Schenkel ist !