

## 2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

1. Berechne:

a)  $150 - 90 - [30 - (20 - 35)] =$

b)  $155 - [88 - (26 + 13) - 19] - (167 - 176) =$

c)  $|-26| \cdot |17 - 29| =$

d)  $|48| : |-24| + (-2) =$

e)  $[-52 \cdot (-12) - (-12) : (-3)] : 20 =$

2. a) Ordne der Größe nach in einer fallenden Ungleichungskette:

23, -23, 13, 3, -12, 32, -3

b) Die Zahl 11 ist das erste Glied, die Zahl 29 ist das letzte Glied einer Ungleichungskette aus ungeraden Zahlen, die ohne Lücke aufeinander folgen. Nenne alle Glieder dieser Kette.

c) Nenne alle ganzen Zahlen z, für die gilt:  $|z| < 4$ 

d) Schreibe für die angegebenen Zahlen den Vorgänger (die nächst kleinere Zahl) dann den Nachfolger (die nächst größere Zahl): -22; 0; -100 000

e) Welche Zahl liegt auf der Zahlengeraden genau in der Mitte zwischen -16 und -4 ?

3. a) Bilde aus allen Ziffern der Zahl 397281 die größtmögliche und die kleinstmögliche Zahl.

Wie groß ist der Unterschied aus der Differenz dieser beiden Zahlen und der gegebenen Zahl ?

b) Max kauft sich ein Fahrrad für 600 €. Er bezahlt den 5. Teil an und den Rest in 12 gleichen Monatsraten.

Wie hoch ist eine Monatsrate ? Wie viel Monatsraten hätte Max zu zahlen, wenn die Monatsrate 60 € wäre ?

c) Formuliere zu folgendem Term den Aufgabentext mit den notwendigen mathematischen Begriffen (z.B. subtrahieren, multiplizieren, Differenz, Summe)

$$[(-16) + 33] - [(-28) - (-6)] =$$

4. Gegeben sind die Werte:  $a = -5$ ,  $b = -2$ ,  $c = 3$ 

Entscheide, welche der folgenden Aussagen wahr (w) oder falsch (f) sind:

a)  $a < c$

b)  $a > c > b$

c)  $|c| < |b|$