

Aufgabe 1 : (Quelle: Alte Qualiaufgabe)

In der Diskothek Moonlight wurde eine Befragung zum Musikgeschmack der Gäste mit folgendem Ergebnis durchgeführt:

Ein Sechstel der Befragten bevorzugt Metal, ein Drittel der Gäste hört am liebsten Rockmusik.

Für Hip Hop stimmten 28 Gäste mehr als für Rockmusik, die restlichen 38 mögen Techno.

Wie viele der befragten Gäste entschieden sich jeweils für die einzelnen Musikrichtungen?

Löse die Aufgabe mit Hilfe einer Gleichung.

Aufgabe 2 : (Quelle: Alte Qualiaufgabe)

Der Fanclub Blau-Weiß will mit seinen Mitgliedern zu einem Fußball-Länderspiel fahren.

Der Vorstand reserviert: 50 Karten der Preisklasse A

80 Karten der Preisklasse B

100 Karten der Preisklasse C

75 Karten der Preisklasse D

Ein Platz kostet in der Preisklasse A doppelt so viel wie in der Preisklasse B. In der Preisklasse C ist ein Platz um 5 € billiger als in der Preisklasse B. In der Preisklasse D ist ein Platz um 10 € billiger als in der Preisklasse C. Für die reservierten Karten werden insgesamt 16125 € bezahlt.

Wie teuer ist jeweils ein Platz in den verschiedenen Preisklassen? Löse die Aufgabe mithilfe einer Gleichung.

Aufgabe 3 : (Quelle: Alte Qualiaufgabe)

Sabine, Lena und Karin sammelten Geld für einen wohltätigen Zweck. Sabine bekam halb so viel wie Lena. Karin erhielt 8 € mehr als Sabine. Damit insgesamt 200 € zusammenkamen, spendet Sabines Mutter noch 10 €. Wie viel sammelte jedes Mädchen?