

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

1. Vereinfache soweit wie möglich.

a) $\frac{2 - \frac{3}{4}}{2 - \frac{2}{3}}$

b) $\frac{0,64}{7,2}$

2. Runde auf die in Klammern angegebene Anzahl von Dezimalen.

a) 2,499 (0)

b) 4,695 (2)

c) 0,035 (2)

3. Berechne und vereinfache das Ergebnis ggf. so weit wie möglich.

a) $0,75 \cdot 1,6$

b) $5,44 : 0,4$

c) $0,32 : 80$

d) $\frac{3}{8} + 2,235$

e) $1\frac{2}{3} : 0,2$

f) $45,65 + 0,0235 \cdot 100$

g) $6,498 - 0,45 - 2,73 + 9,692$

h) $(2,5 : 0,5) : \frac{2}{5} - (2,5 \cdot 0,5) \cdot \frac{2}{5}$

4. Rechne mit einem x - Ansatz !

Am Monats-Ersten bekommt Andrea ihr Taschengeld. Es ist auch höchste Zeit, denn sie hatte keinen einzigen Cent mehr. Ein Drittel des Taschengeldes wirft sie in ihr Sparschwein ein. Vom restlichen Geld gibt sie noch am selben Tag ein Fünftel aus, um ein Geschenk zu kaufen. Abends hat sie noch genau 16 €.

Wie viel Taschengeld hat Andrea bekommen ?

5. Um an einem Geldautomaten Bargeld abheben zu können, muß man eine Geheimzahl eingeben die aus drei Ziffern besteht (z.B. 047). Nach 20 falschen Eingaben wird der Zugang zum Konto gesperrt.

Ein Bankkunde hat zwar die Geheimzahl vorher erhalten, diese aber vergessen.

a) Wie viele verschiedene Geheimzahlen müssten am Geldautomat höchstens eingegeben werden, damit die richtige Zahl mit Sicherheit dabei ist ?

b) Der Bankkunde fragt seine Frau nach der Geheimzahl. Sie kann sich daran erinnern, daß genau zwei der drei Ziffern gleich waren (drei gleiche Ziffern kamen nicht vor)

Wie viele verschiedene Geheimzahlen muß der Bankkunde nun im ungünstigsten Fall probieren wenn seine Frau Recht hat ?

c) Dem Kunden fällt jetzt ein, daß die Ziffer 4 zweimal vorkommt und diese beiden Ziffern aufeinander folgen. Kann der Bankkunde mit diesen Informationen vom Automaten Geld abheben ?