# Aufgabe 1 (480411): Buchstaben-Kryptogramme

Welche Zahlen musst du für die Buchstaben einsetzen, damit wahre Aussagen entstehen? Beachte, gleiche Buchstaben bedeuten gleiche Zahlen.

A ist die Hälfte von C.

B ist das Dreifache von A.

C ist das Doppelte von 10.

D ist die Summe von A und B.

E ist das Produkt von A und C.



Berechne die Summe der Zahlen.

# Aufgabe 2 (480421): Buchstaben-Kryptogramme

Welche Ziffern kannst du für die Buchstaben einsetzen? Beachte, gleiche Buchstaben bedeuten gleiche Ziffern.



# Aufgabe 3 (480431): Knobel-Kryptogramme

Welche Ziffern kannst du für die Zeichen einsetzen? Beachte – gleiche Zeichen bedeuten gleiche Ziffern.



*Hinweis: Die dritte Zahl in der dritten Zeile ist 70.*

# Aufgabe 4 (470614):

Löse das folgende Kryptogramm (in jedem Kryptogramm bedeuten gleiche Buchstaben gleiche Ziffern, verschiedene Buchstaben bedeuten verschiedene Ziffern).



# Aufgabe 5 (470513):

Löse die folgenden Kryptogramme. In jedem Kryptogramm bedeuten gleiche Buchstaben gleiche Ziffern, verschiedene Buchstaben bedeuten verschiedene Ziffern.

1. Achtung! Dieses Kryptogramm besitzt mehrere Lösungen. Du brauchst aber nicht alle zu finden – drei Lösungen reichen.



1. Auch dieses Kryptogramm hat mehrere Lösungen. Hier reicht es, wenn du eine findest.



# Aufgabe 6 (470531):

In der Sesamstraße. Ernie und Bert versuchen, Kryptogramme zu machen, also Zahlenrätsel, bei denen gleiche Buchstaben gleiche Ziffern bedeuten, und ungleiche Buchstaben stehen für verschiedene Ziffern. (Keine Zahl beginnt mit der Ziffer 0.)

1. Bert überlegt und schreibt auf



Ernie denkt eine Weile nach und sagt dann: „Bert, das geht aber nicht!“ Wieso hat Ernie Recht?

1. Dann kommt Ernie mit dem Vorschlag:



Bert sagt nach einer Weile: „Das geht auch nicht.“ Wieso?

1. Aber wir können den beiden helfen. Das Kryptogramm



hat eine Lösung. Welche?

# Aufgabe 7 (370513):

Vor der Stunde stand eine Aufgabe an der Tafel:



Dabei stehen hier gleiche Buchstaben für gleiche Ziffern, verschiedene Buchstaben für verschiedene Ziffern.

Ralf und Ines finden nach dieser Regel Lösungen, d.h., Ziffern für A und B, so dass eine richtig gerechnete Aufgabe entsteht. Sie vergleichen dann ihre Lösungen und stellen fest, dass sie zwei voneinander verschiedene Lösungen gefunden haben.

a) Gelingt es dir, sogar drei verschiedene Lösungen zu finden?

b) Gibt es mehr als drei verschiedene Lösungen? Begründe deine Antwort!

c) Wie viele Lösungen gibt es insgesamt, wenn das Tafelbild



gewesen wäre? Begründe auch hier deine Antwort!

# Aufgabe 8 (430512):

Bei einer schriftlichen Divisionsaufgabe ist leider Wasser über die Tinte gelaufen, so dass zwar noch klar ist, wo Ziffern standen – aber nur noch die Ziffern 0 und 1 sind lesbar. Man weiß auch, dass an den beiden mit einem schwarzen Quadrat gekennzeichneten Stellen dieselbe Ziffer stand. An jeder mit einem weißen Quadrat gekennzeichneten Stelle können aber auch jeweils verschiedene Ziffern stehen.



Stelle die ursprüngliche Divisionsaufgabe wieder her. (Sie war übrigens richtig gelöst.)

# Aufgabe 9 (400513):

In den folgenden Kryptogrammen bedeuten gleiche Buchstaben gleiche Ziffern und verschiedene Buchstaben verschiedene Ziffern. Finde jeweils eine Lösung und zeige, dass sie die einzige ist.

a)

b)

c)

# Aufgabe 10 (400532):

Cornelia fragt Christian: „Kannst du SEE quadrieren?“ „Wie bitte?“ fragt Christian und schüttelt den Kopf. „Pass auf, ich erkläre es dir“, sagt Cornelia. „Wenn du SEE mit SEE multiplizierst, kommt MEINS heraus. Das ist eine jener Aufgaben, bei denen jeder Buchstabe für eine Ziffer steht.“ „Und ich soll herausfinden, welche Ziffer sich hinter welchem Buchstaben verbirgt – und was dann SEE und MEINS bedeuten“, sagt Christian. Und genau das ist jetzt dein Problem.