

MSG-Zirkel 9c

Hausaufgaben zum 18.4.07

1. (5 Punkte)

Ersetze in der Rechnung jeden Buchstaben durch eine Ziffer. Unterschiedliche Buchstaben bedeuten unterschiedliche Ziffern. Prüfe, ob es mehrere Möglichkeiten gibt!

$$\begin{array}{r} H A S E N \\ + H A S E N \\ \hline O S T E R N \\ \hline \hline \end{array}$$

2. (5 Punkte)

Bei einem Würfel-Experiment würfelt man solange und addiert die geworfenen Augenzahlen, bis erstmals eine Augensumme größer als 18 erreicht ist. Welche Augensumme tritt bei der Beendigung des Würfels mit der größten Wahrscheinlichkeit auf?

3. (10 Punkte)

Ein Süßwarenhändler stellt Gummibär- und Lakritzmischungen zusammen. Er hat dazu 120 kg Lakritze und 180 kg Gummibärchen am Lager. Daraus stellt er zwei verschiedene Mischungen her:

a) bunte Mischung mit 20% Lakritzanteil und dem Verkaufspreis von 12 Euro/kg und b) Lakritzmischung mit 60% Lakritzanteil und dem Verkaufspreis von 16 Euro/kg.

Welche Menge muss er von jeder Mischung herstellen, damit er einen möglichst hohen Erlös erzielt?