

Arbeitsblatt Gleichungssysteme

Abschlussprüfung 1998 - Aufgabengruppe II

Bei einer Tombola eines Sportvereines gab es 170 Preise, davon drei Hauptpreise im Wert von 250 DM. Die anderen Preise hatten einen Wert von je 15 DM oder 30 DM. Für die Preise wurden insgesamt 4005 DM ausgegeben.

Wie viele Preise zu 15 DM und zu 30 DM wurden verlost?

Abschlussprüfung 1999 - Aufgabengruppe II

Eine zweistellige Zahl wird um 54 kleiner, wenn man ihre Ziffern vertauscht. Ihre Zehnerziffer ist viermal so groß wie ihre Einerziffer. Wie heißt die Zahl?

Abschlussprüfung 2000 - Aufgabengruppe I

Eine Marktfräule verkauft Eier mit brauner und solche mit weißer Schale. Auf die Frage, wie viele sie von jeder Sorte habe, antwortet sie: „Insgesamt habe ich 670 Eier. Verpacke ich die Eier mit brauner Schale in Kartons zu je 10 Stück, bleiben 8 Eier davon unverpackt. Packe ich die Eier mit weißer Schale in Kartons zu je 6 Stück, verbleiben mit 2 Eier davon. Insgesamt habe ich 82 Kartons.“

Wie viele Eier von jeder Sorte hat die Marktfräule?

Abschlussprüfung 2000 - Aufgabengruppe II

Ein Dreieck hat den Flächeninhalt 48 cm^2 . Wenn man die Grundlinie um 3 cm verkürzt und die Höhe um 2 cm verlängert, beträgt die Dreiecksfläche nur noch 45 cm^2 .

Berechnen Sie die Grundlinie und Höhe des ursprünglichen Dreiecks.

Abschlussprüfung 2004 - Aufgabengruppe I

Lösen Sie das lineare Gleichungssystem

$$(I) \quad 3x = 2y + \frac{9}{2}$$

$$(II) \quad \frac{5}{3}y - 3x + 5 = 0$$

Abschlussprüfung 2003 - Aufgabengruppe II

Familie Pölz kaufte im Jahr 2003 Heizöl zum Preis von 1400 €. Im Frühjahr 2004 war der Preis pro Liter um 4 Cent gestiegen. Herr Pölz bestellte 400 Liter weniger und zahlte insgesamt 1364 €. Berechnen Sie den Literpreis des Jahres 2003.



Abschlussprüfung 1998 - Aufgabengruppe I

Für das Schuljahr 1997 / 98 hatten sich an einer Hauptschule 64 Schüler für die F 10 gemeldet. Davon hatten 29 die Zugangsvoraussetzungen direkt erfüllt. Einer schriftlichen Prüfung in nur einem Fach mussten sich 21 Schüler unterziehen. Insgesamt fanden 53 schriftliche Prüfungen statt.

Wie viele Schüler mussten sich in zwei Fächern, wie viele sogar in drei Fächern einer schriftlichen Aufnahmeprüfung unterziehen? Lösen Sie über ein Gleichungssystem.

Abschlussprüfung 1997 - Aufgabengruppe II

Herr Müller kauft ein PC-System bestehend aus einer Zentraleinheit, Monitor, Drucker und Stereolautsprechern für insgesamt 3885 DM. Der Drucker kostet 1240 DM weniger als die Zentraleinheit, der Monitor ist $\frac{1}{3}$ billiger als die Zentraleinheit. Drucker und Monitor sind zusammen genauso teuer wie die Zentraleinheit. Was kosten die einzelnen Teile?

Abschlussprüfung 1997 - Aufgabengruppe I

Helmut finanziert sein Auto über zwei Kredite. 10000 DM erhält er von seiner Hausbank, 14000 DM von der Autofinanzbank.

Im ersten Jahr bezahlt er insgesamt 1536 DM an Zinsen und tilgt bei jeder Bank 3000 DM.

Im zweiten Jahr bezahlt er insgesamt noch 1134 DM an Zinsen. Berechne die Zinssätze der Hausbank und der Autofinanzbank über ein Gleichungssystem.