

Vermischte Aufgaben

Aufgaben Lösungen PLUS

1. Löse das lineare Gleichungssystem.

a)

$$y = 2x$$

$$y = 3x + 1$$

c)

$$y = -2x + 5$$

$$2x - y = -1$$

b)

$$y = -0,5x + 1$$

$$y = -x + 2$$

d)

$$b = 0,25a + 3$$

$$b - a = 0$$

2. Löse das lineare Gleichungssystem mit einem Verfahren deiner Wahl.

a)

$$y = -x + 4$$

$$x = 4 + 2y$$

c)

$$y = -\frac{1}{5}x + 5$$

$$y - 5 = -x$$

b)

$$y = 4x - 2$$

$$x = \frac{1}{2}y$$

d)

$$-2x = -5 - y$$

$$y + 6x = -5$$

3. Löse das lineare Gleichungssystem.

a)

$$2x - y = 1$$

$$x + y = 2$$

c)

$$2x + 2y = 1$$

$$-2x - y = 0$$

e)

$$2x + 14y = 7$$

$$0,5x + y = 2$$

g)

$$-x + 3y = 7$$

$$x - 2y = 8$$

i)

$$2a = 2 - b$$

$$a + b = -1$$

k)

$$x + y = 4$$

$$x - 2y = 4$$

b)

$$2x = \frac{3}{2} + 3y$$

$$2x + 3y = 4$$

d)

$$-a + 2b = 0$$

$$-a + 4b = -4$$

f)

$$a + b = 1$$

$$2a - 2b = 2$$

h)

$$3x - 2y = 1$$

$$2x - 2y = 0$$

j)

$$\frac{1}{2}x + y = 4$$

$$2x - y = 1$$

l)

$$-2x + y = -5$$

$$x - y = 9$$

4. Bestimme die Lösungsmenge des linearen Gleichungssystems ohne zu rechnen. Begründe deine Entscheidung.

a)

b)

$$y = 2x + 1$$

$$y = 2x - 5$$

c)

$$y = 5$$

$$x - 4 = 0$$

$$y = \frac{1}{2}x + 2$$

$$2y = x + 4$$

5. Bestimme die Lösung des linearen Gleichungssystems grafisch. Überprüfe dein Ergebnis dann durch Rechnungen.

$$y = 4x - 2$$

$$2y = 6x + 1$$

6. Wähle ein geschicktes Verfahren zum Lösen des linearen Gleichungssystems.

a)

$$x - 2 = y$$

$$x - 2y = 2$$

c)

$$x - 3 = 1 + y$$

$$2x + y = 2$$

e)

$$y = 3x + 5$$

$$y = 3x - 4$$

b)

$$2x = 22$$

$$6x - 5y = 1$$

d)

$$x + 2y = y$$

$$-x = 1 + 2y$$

f)

$$0 = 8 + x$$

$$0 = -4 - 2y$$

7. Sascha bekommt das alte Handy seines Bruders geschenkt. Er überlegt sich, welchen Vertrag er abschließt.

PREPAID-WONDER

Preis pro Gesprächsminute: 16 ct

in alle dt. Netze

Preis pro SMS: 16 ct

Happy-Handy

Grundgebühr pro Monat: 5 €

Preis pro Gesprächsminute: 9 ct

in alle dt. Netze

Preis pro SMS: 9 ct

Ab wie vielen Minuten und SMS lohnt sich der Vertrag mit Grundgebühr? In welchem Fall sollte Sascha lieber die Prepaidkarte wählen?

8. Bauer Müller besitzt 35 Tiere. Es sind Puten und Schafe. Die Tiere haben zusammen 100 Beine.

Wie viele Puten und wie viele Schafe besitzt Bauer Müller?

9.

Regina macht einen Ferienjob bei einem Textil-Versandhaus. Sie packt die Bestellungen in Kartons.

Leider ist ihre Mineralwasserflasche gerade auf die Auftragsliste umgekippt. Nun kann sie nicht mehr lesen, wie viele Damen-T-Shirts und Herren-T-Shirts sie einpacken muss. Ein Damen-T-Shirt kostet 7 €, ein Herren-T-Shirt 5 €. Kannst du ihr helfen?

Textilversand Meier	
Packliste Bestellung 518745	
Stück-	Produkt
zahl	Preis
35	Damen-T-Shirt rot Einheitsgröße
27	Herren-T-Shirt rot Einheitsgröße
Gesamt: 30 Artikel 176,00	

