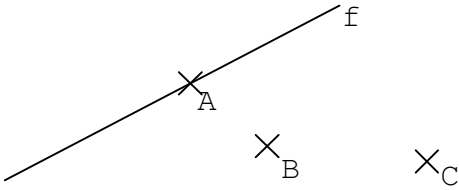
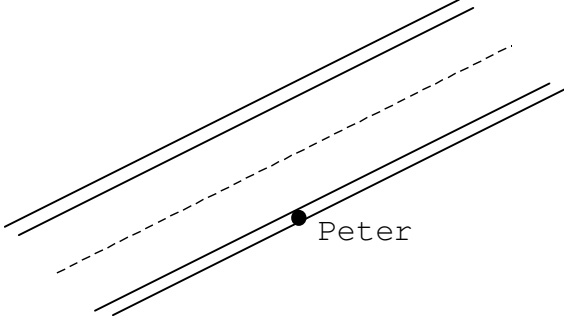


1) Zeichne 2 parallele Geraden zu  $f$  durch die Punkte B und C!

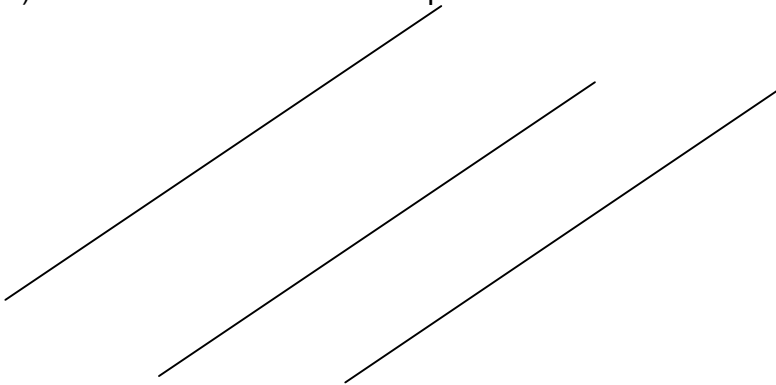


2) Peter möchte die Straße auf dem kürzesten Weg überqueren. Zeichne ihn ein!



3) Zeichne die Geraden  $f$ ,  $g$ ,  $h$  so, dass die folgenden Aussagen wahr sind!  
 $f \parallel g$  und  $g \perp h$

4) Bestimme den Abstand der parallelen Geraden!

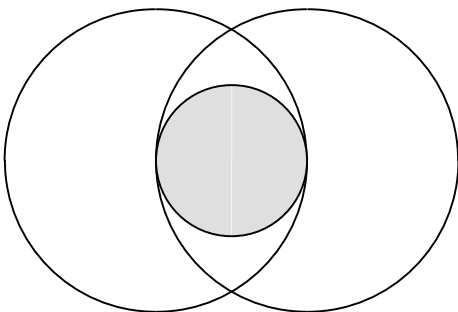


5) Zeichne drei Kreise mit demselben Mittelpunkt (konzentrische Kreise)!

$k_1: r_1 = 30 \text{ mm}$

$k_2: r_2 = 25 \text{ mm}$

$k_3: r_3 = 20 \text{ mm}$



6) Zeichne das Kreismuster ins Heft!

Großer Radius = 30 mm

kleiner Radius = 15 mm

7) Bilde aus den Zahlen 537 und 179 jeweils Summe, Differenz, Produkt und Quotient!

8) Berechne und beachte dabei die Vorrangregeln!

a)  $12 \cdot 7 + 2 \cdot 4 - 58 : 2 =$

b)  $7 \cdot 21 - 56 : 8 - 5 \cdot 7 =$

9)Beachte die Vorrangregeln und berechne!

a)  $7 \cdot (4 - 2) =$

b)  $(46 - 18) \cdot 9 =$

10)Beachte die Vorrangregeln und berechne!

a)  $(34 - 16) : 6 =$

b)  $(24 + 16) : (35 - 27) =$

11)Beachte die Vorrangregeln und berechne!

a)  $(28 - 13) \cdot 5 + 27 =$

b)  $13 \cdot (16 + 12) - 35 =$

12)Die Summe von 26 und 32 soll mit 7 multipliziert werden!  
Schreib die Rechnung in einer Zeile an und berechne!

13)Dividiere die Differenz von 74 und 32 durch 6!  
Schreib die Rechnung in einer Zeile an und berechne!

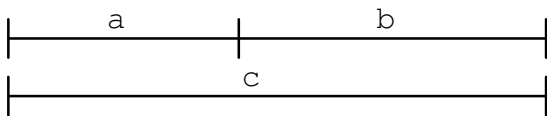
14)Nur eine der angegebenen Zahlen ist richtig?  
Finde diese Zahl durch Probieren heraus!

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| a) $3 \cdot x = 27$  | 7, 8, 9   |
| b) $x \cdot 15 = 45$ | 2, 3, 4   |
| c) $125 : x = 25$    | 3, 4, 5   |
| d) $\frac{x}{3} = 3$ | 9, 12, 15 |

15)Löse folgende Gleichungen und mach die Probe!

- a)  $6 \cdot x = 66$
- b)  $z : 12 = 9$
- c)  $z + 17 = 25$
- d)  $7 \cdot w = 56$

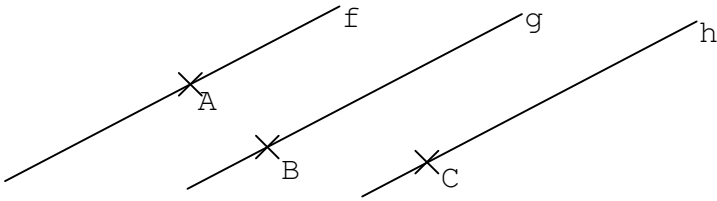
16)Die Strecke c ist genauso lang wie die Strecken a und b zusammen.  
Schreibe diesen Sachverhalt als Formel an!



17)Die Summe von 3 und der Zahl x ergibt 19.  
Berechne in Form einer Gleichung die Zahl x!

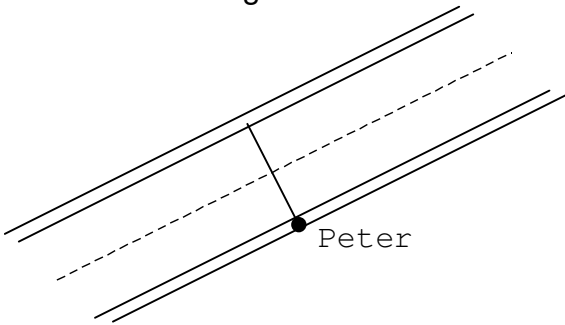
18)Das Produkt von 7 und der Zahl z ergibt die Zahl 56.  
Berechne in Form einer Gleichung die Zahl z!

1) Lösung zu 5G2.12-E / 001-e

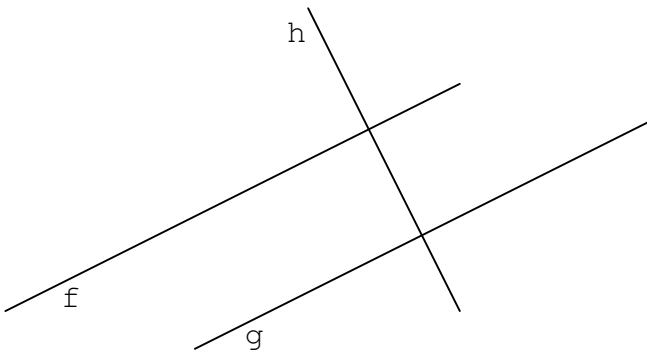


2) Lösung zu 5G2.12-E / 005-e

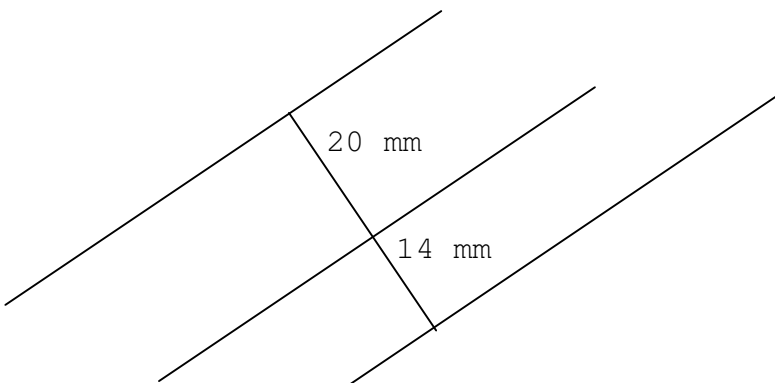
Der kürzeste Weg ist normal zu den Straßenrändern!



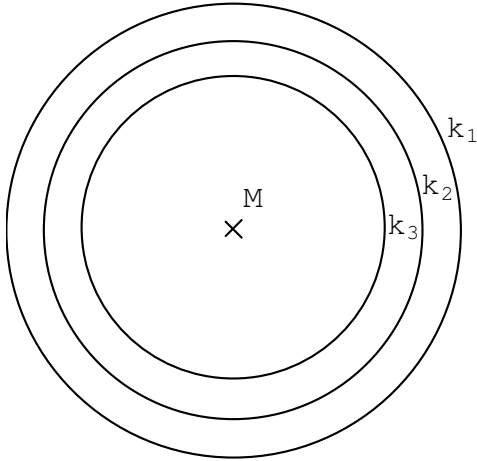
3) Lösung zu 5G2.12-E / 011-m



4) Lösung zu 5G2.13-E / 003-e



5) Lösung zu 5G2.21-E / 002-e



6) Lösung zu 5G2.21-E / 016-m

Anleitung:

Zeichne einen Kreis mit 30 mm Radius, zeichne in den Kreis einen waagrechten Durchmesser! Der Endpunkt des Durchmessers ist Mittelpunkt des zweiten großen Kreises. Verbinde die Schnittpunkte der beiden Kreise durch eine Gerade! Der Schnittpunkt der Geraden mit dem Durchmesser ist Mittelpunkt des kleinen Kreises.

7) Lösung zu 5Z3.22-E / 009-m

537 + 179 <b>Summe: 716</b>	537 - 179 <b>Differenz: 358</b>	537 · 179 <b>Produkt: 96 123</b>	537 : 179 <b>Quotient: 3</b>
--------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

8) Lösung zu 5Z3.22-E / 018-m

$$\begin{array}{r} (26 + 18) - (45 - 13) = \\ 44 - 32 = \mathbf{12} \end{array}$$

9) Lösung zu 5Z3.31-E / 004-e

$$\begin{array}{r} \text{a) } 12 \cdot 7 + 2 \cdot 4 - 58 : 2 = \\ 84 + 8 - 29 = \mathbf{63} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 7 \cdot 21 - 56 : 8 - 5 \cdot 7 = \\ 147 - 7 - 35 = \mathbf{105} \end{array}$$

10) Lösung zu 5Z3.31-E / 005-e

$$\begin{array}{r} \text{a) } 7 \cdot (4 - 2) = \\ 7 \cdot 2 = \mathbf{14} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } (46 - 18) \cdot 9 = \\ 28 \cdot 9 = \mathbf{252} \end{array}$$

11) Lösung zu 5Z3.31-E / 007-e

$$\begin{array}{r} \text{a) } (34 - 16) : 6 = \\ 18 : 6 = \mathbf{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } (24 + 16) : (35 - 27) = \\ 40 : 8 = \mathbf{5} \end{array}$$

12) Lösung zu 5Z3.31-E / 019-m

$$\text{a) } (28 - 13) \cdot 5 + 27 =$$

$$\text{b) } 13 \cdot (16 + 12) - 35 =$$

$$\begin{array}{r} 15 \cdot 5 + 27 = \\ 75 + 27 = \mathbf{102} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \cdot 28 - 35 = \\ 364 - 35 = \mathbf{329} \end{array}$$

13) Lösung zu 5Z3.31-E / 030-m

$$\begin{array}{r} (26 + 32) \cdot 7 = \\ 58 \cdot 7 = \mathbf{406} \end{array}$$

14) Lösung zu 6A1.03-E / 003-e

- a)  $x = 9$
- b)  $x = 3$
- c)  $x = 5$
- d)  $x = 9$

15) Lösung zu 6A1.03-E / 005-e

- |    |                    |                             |                             |
|----|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| a) | $6 \cdot x = 66$   | Pr.:                        | $6 \cdot 11 = 66$           |
|    | $x = 66 : 6$       |                             | $\mathbf{66} = \mathbf{66}$ |
|    | $x = \mathbf{11}$  |                             |                             |
| b) | $z : 12 = 9$       | Pr.:                        | $108 : 12 = 9$              |
|    | $z = 9 \cdot 12$   |                             | $\mathbf{9} = \mathbf{9}$   |
|    | $z = \mathbf{108}$ |                             |                             |
| c) | $z + 17 = 25$      | $8 + 17 = 25$               |                             |
|    | $z = 25 - 17$      | $\mathbf{25} = \mathbf{25}$ |                             |
|    | $z = \mathbf{8}$   |                             |                             |
| d) | $7 \cdot w = 56$   | $7 \cdot 8 = 56$            |                             |
|    | $w = 56 : 7$       | $\mathbf{56} = \mathbf{56}$ |                             |
|    | $w = \mathbf{8}$   |                             |                             |

16) Lösung zu 6A1.13-S / 001-e

$$\mathbf{c = a + b}$$

17) Lösung zu 6A1.14-S / 001-e

$$\begin{array}{r} x + 3 = 19 \quad / - 3 \\ x = 19 - 3 \\ x = \mathbf{16} \end{array}$$

18) Lösung zu 6A1.14-S / 005-e

$$\begin{array}{r} z \cdot 7 = 56 \quad / : 7 \\ z = 56 : 7 \\ z = \mathbf{8} \end{array}$$