

## Lösungen zu Seite 73

**Nr. 1**

Individuelle Lösungen.

**Nr. 2**

- a) Der linke Innenkreis wirkt größer als der rechte.  
 b) Die optische Täuschung entsteht durch die verschiedenen großen, weißen Zwischenräume zwischen der Linie des Außenkreises und der des schwarzen Innenkreises.

**Nr. 3**

- a) A: Ein Quadrat zeichnen. Vier Dreiviertelkreise, deren Mittelpunkte den Eckpunkten des Quadrates entsprechen zeichnen und einfärben.  
 B: Einen Kreis zeichnen. Möglichst viele Durchmesser einzeichnen. Einen kleineren Kreis in den großen Kreis so einlegen, dass er nicht den Mittelpunkt oder die Kreislinie berührt oder schneidet.  
 b) A: Dadurch, dass bei jedem Kreis ein Viertel fehlt, entsteht ein weißes Viereck.  
 B: Der Kreis wirkt unproportional, das heißt er bekommt Dellen. Durch die verschiedenen Schnittpunkte auf den Linien und den verschiedenen großen Zwischenräumen entsteht die optische Verformung.

## Lösungen zu Seite 74

**Nr. 1**

Mündlich.

**Nr. 2**

- a)  $23 \cdot 50 = 1\ 150$       b)  $265 \cdot 400 = 106\ 000$       c)  $625 \cdot 400 = 250\ 000$   
 $64 \cdot 70 = 4\ 480$        $713 \cdot 300 = 213\ 900$        $625 \cdot 80 = 50\ 000$   
 $86 \cdot 60 = 5\ 160$        $555 \cdot 600 = 333\ 000$        $625 \cdot 9 = 5\ 625$
- d)  $7 \cdot 722 = 5\ 054$       e)  $200 \cdot 45 = 9\ 000$   
 $40 \cdot 722 = 28\ 880$        $30 \cdot 861 = 25\ 830$   
 $300 \cdot 722 = 216\ 600$        $609 \cdot 900 = 548\ 100$

## Lösungen zu Seite 74 (Fortsetzung)

**Nr. 3**

A	B	C
D	E	F

- A:  $30 \cdot 100 = 3\ 000$       B:  $30 \cdot 20 = 600$       C:  $30 \cdot 6 = 180$   
 D:  $8 \cdot 100 = 800$       E:  $8 \cdot 20 = 160$       F:  $8 \cdot 6 = 48$   
 $3\ 000 + 600 + 180 + 800 + 160 + 48 = 4\ 788$   
 Es sind 4 788 Millimeterkästchen.

**Nr. 4**

- a)  $20 \cdot 60 = 1\ 200$ ,  $20 \cdot 2 = 40$ ,  $6 \cdot 60 = 360$ ,  $6 \cdot 2 = 12$   
 $1\ 200 + 40 + 360 + 12 = 1\ 612$   
 b)  $30 \cdot 70 = 2\ 100$ ,  $30 \cdot 9 = 270$ ,  $7 \cdot 70 = 490$ ,  $7 \cdot 9 = 63$   
 $2\ 100 + 270 + 490 + 63 = 2\ 923$   
 c)  $30 \cdot 150 = 4\ 500$ ,  $30 \cdot 5 = 150$ ,  $1 \cdot 150 = 150$ ,  $1 \cdot 5 = 5$   
 $4\ 500 + 150 + 150 + 5 = 4\ 805$

**Nr. 5**

a)

	200	20	2	222
200	40 000	4 000	400	44 400
20	4 000	400	40	4 440
2	400	40	4	444
222	44 400	4 440	444	49 284

b)

	600	40	3	643
100	60 000	4 000	300	64 300
90	54 000	3 600	270	57 870
2	1 200	80	6	1 286
192	115 200	7 680	576	123 456

## Lösungen zu Seite 75

**Nr. 1**

Mündlich.