

6. Ganze Zahlen multiplizieren und dividieren

$9 \cdot 8 =$ _____	$9 \cdot (-8) =$ _____	$(-9) \cdot (-8) =$ _____
$(-4) \cdot (-45) =$ _____	$4 \cdot (-45) =$ _____	$(-11) \cdot (-11) =$ _____
$(-30) \cdot 35 =$ _____	$(-17) \cdot (+7) =$ _____	$(-15) \cdot 25 =$ _____
$65 \cdot (-7) =$ _____	$(-9) \cdot (-12) =$ _____	$12 \cdot (-12) =$ _____
$(-15) \cdot (+15) =$ _____	$20 \cdot (-20) =$ _____	$(-25) \cdot (-25) =$ _____
<hr/>		
$20 : 5 =$ _____	$20 : (-5) =$ _____	$(-20) : (-5) =$ _____
$(-20) : (+5) =$ _____	$540 : 3 =$ _____	$540 : (-3) =$ _____
$(-450) : (-3) =$ _____	$(-450) : (+3) =$ _____	$0 : (-8) =$ _____
$(-1200) : (-400) =$ _____	$240 : (-30) =$ _____	$(-125) : (-25) =$ _____
$1500 : (-50) =$ _____	$(-150) : (-25) =$ _____	$600 : (-12) =$ _____

6. Klammerterme umformen

$3x + (4x + 2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$3x - (x + y) = \underline{\hspace{2cm}}$

$5a - (3 + 2a) = \underline{\hspace{2cm}}$

$5a + (2b - 3a) = \underline{\hspace{2cm}}$

$17x + (6 - 12x) = \underline{\hspace{2cm}}$

$4x - (3y - 4x) = \underline{\hspace{2cm}}$

$9x - (5 - 5x) = \underline{\hspace{2cm}}$

$2x^2 - (3x + x^2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$-2y + (3y + 3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$5a^2 + (3a^2 + a) = \underline{\hspace{2cm}}$

$6y - (-2y + 3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$4x^3 - (3x^2 + x^2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$-3a - (5 - 6a) = \underline{\hspace{2cm}}$

$9x^2 - (3x^2 + 2x^2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$3 - (2x + 4) = \underline{\hspace{2cm}}$

$16a^3 - (5a + 12a^3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$19x - (-8x + 4) = \underline{\hspace{2cm}}$

$x^3 - (x^2 - 2x^3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$33b - (7b - 2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$8b^2 - (6b^2 + 3b) = \underline{\hspace{2cm}}$

$-4a + (7 + 5a) = \underline{\hspace{2cm}}$

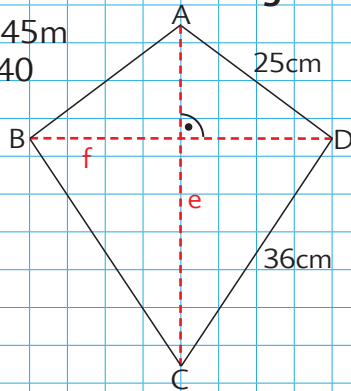
$4x^2 - (x^2 + y) = \underline{\hspace{2cm}}$

6. Das Deltoid

1) Berechne den Umfang und den Flächeninhalt!

$$e = 45\text{m}$$

$$f = 40$$



$$u = \underline{\hspace{2cm}} \quad A = \underline{\hspace{2cm}}$$

2) $u = 17\text{dm}$

$$a = 45\text{cm}$$

$$b = \underline{\hspace{2cm}}$$

3) $A = 17,76a$

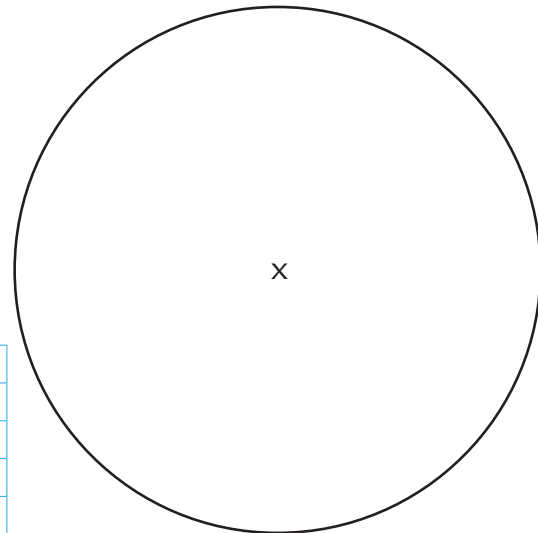
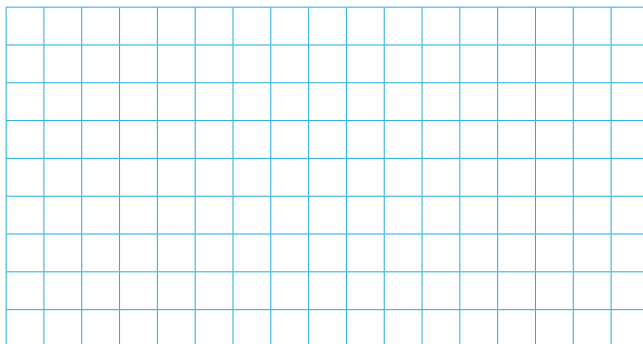
$$e = 48\text{m}$$

$$f = \underline{\hspace{2cm}}$$

6. Prozentuelle Häufigkeit und Kreisdiagramm

Vom Einkommen einer Familie werden 27 % für die Miete, 18 % für Nahrungsmittel, 12 % für das Kraftfahrzeug, 9 % für Energie ausgegeben. Die restlichen 34 %, das sind 816 €, werden für andere Ausgaben verwendet bzw. gespart.

	Prozent	Betrag
Miete		
Nahrungsmittel		
KFZ		
Energie		
Andere Ausgaben		
Einkommen		



6. Ganze Zahlen multiplizieren und dividieren

$9 \cdot 8 = 72$	$9 \cdot (-8) = -72$	$(-9) \cdot (-8) = 72$
$(-4) \cdot (-45) = 180$	$4 \cdot (-45) = -180$	$(-11) \cdot (-11) = 121$
$(-30) \cdot 35 = -1050$	$(-17) \cdot (+7) = -119$	$(-15) \cdot 25 = -375$
$65 \cdot (-7) = -455$	$(-9) \cdot (-12) = 108$	$12 \cdot (-12) = -144$
$(-15) \cdot (+15) = -225$	$20 \cdot (-20) = -400$	$(-25) \cdot (-25) = 625$
<hr/>		
$20 : 5 = 4$	$20 : (-5) = -4$	$(-20) : (-5) = 4$
$(-20) : (+5) = -4$	$540 : 3 = 180$	$540 : (-3) = -180$
$(-450) : (-3) = 150$	$(-450) : (+3) = -150$	$0 : (-8) = 0$
$(-1200) : (-400) = 3$	$240 : (-30) = -8$	$(-125) : (-25) = 5$
$1500 : (-50) = -30$	$(-150) : (-25) = 6$	$600 : (-12) = -50$

6. Klammerterme umformen

$$3x + (4x + 2) = 7x + 2$$

$$5a - (3 + 2a) = 3a - 3$$

$$17x + (6 - 12x) = 5x + 6$$

$$9x - (5 - 5x) = 14x - 5$$

$$-2y + (3y + 3) = y + 3$$

$$6y - (-2y + 3) = 8y - 3$$

$$-3a - (5 - 6a) = 3a - 5$$

$$3 - (2x + 4) = -2x - 1$$

$$19x - (-8x + 4) = 27x - 4$$

$$33b - (7b - 2) = 26b + 2$$

$$-4a + (7 + 5a) = a + 7$$

$$3x - (x + y) = 2x - y$$

$$5a + (2b - 3a) = 2a + 2b$$

$$4x - (3y - 4x) = 8x - 3y$$

$$2x^2 - (3x + x^2) = x^2 - 3x$$

$$5a^2 + (3a^2 + a) = 8a^2 + a$$

$$4x^3 - (3x^2 + x^2) = 4x^3 - 4x^2$$

$$9x^2 - (3x^2 + 2x^2) = 4x^2$$

$$16a^3 - (5a + 12a^3) = 4a^3 - 5a$$

$$x^3 - (x^2 - 2x^3) = 3x^3 - x^2$$

$$8b^2 - (6b^2 + 3b) = 2b^2 - 3b$$

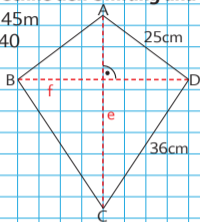
$$4x^2 - (x^2 + y) = 3x^2 - y$$

6. Das Deltoid

1) Berechne den Umfang und den Flächeninhalt!

$$e = 45\text{m}$$

$$f = 40$$



$$u = 122\text{cm}$$

$$A = 900\text{cm}^2$$

2) $u = 17\text{dm}$
 $a = 45\text{cm}$
 $b = 40\text{cm}$

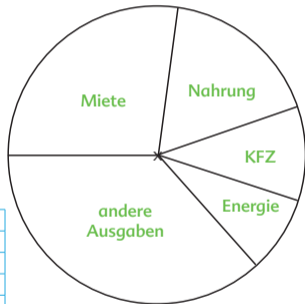
3) $A = 17,76a$
 $e = 48\text{m}$
 $f = 74\text{m}$

6. Prozentuelle Häufigkeit und Kreisdiagramm

Vom Einkommen einer Familie werden 27 % für die Miete, 18 % für Nahrungsmittel, 12 % für das Kraftfahrzeug, 9 % für Energie ausgegeben. Die restlichen 34 %, das sind 816 €, werden für andere Ausgaben verwendet bzw. gespart.

	Prozent	Betrag
Miete	27%	€ 648
Nahrungsmittel	18%	€ 432
KFZ	12%	€ 288
Energie	9%	€ 216
Andere Ausgaben	34%	€ 816
Einkommen	100%	€ 2400

$G = \frac{A \cdot 100}{p}$	
$G = \frac{816 \cdot 100}{34} = 2400$	
$A_M = \frac{G \cdot p}{100} = \frac{2400 \cdot 27}{100} = 648$	



$$1\% \hat{=} 3,6^\circ$$