

<p>Geg: b = 50 cm, α = 90°</p>	<p>Ges: r, A_{Sektor}</p>	<p>Vorgehen: 1. Formel notieren 2. Zahlen einsetzen 3. Auflösen/ausrechnen 4. Nächster Schritt...</p>	<p>1. $b = 2 \cdot r \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{360}$ z.E. $50 = 2 \cdot r \cdot \pi \cdot \frac{90}{360}$:360 $18000 = 2r\pi \cdot 90$:2:π:90 <u>$31.83 \text{ cm} = r$</u></p> <p>2. $A_S = r^2 \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{360}$ z.E. „VIERTELKREIS“ $A_S = 31.83^2 \cdot \pi \cdot \frac{1}{4}$ TU <u>$A_S = 795,77 \text{ cm}^2$</u></p>
<p>Geg: A_{Sektor} = 286.28 cm², α = 180°</p>	<p>Ges: Radius r, Bogen b</p>	<p>Vorgehen: 1. Formel notieren 2. Zahlen einsetzen 3. Auflösen/ausrechnen 4. Nächster Schritt...</p>	<p>1. $A_S = r^2 \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{360}$ z.E. „HALBKREIS“ $286,28 = r^2 \cdot \pi \cdot \frac{1}{2}$:2:π $182,25 = r^2$ √ <u>$13.50 \text{ cm} = r$</u></p> <p>2. $b = 2 \cdot r \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{360}$ z.E. $b = 2 \cdot 13,5 \cdot \pi \cdot \frac{1}{2}$ TU <u>$b = 42,41 \text{ cm}$</u></p>
<p>Geg: b = 2.61799 cm, r = 5 cm A_{Sektor} = A_{Rechteck} Länge a = 6.54 cm</p>	<p>Ges: α, A_{Sektor}, Breite b</p>	<p>Vorgehen: 1. Formel notieren 2. Zahlen einsetzen 3. Auflösen/ausrechnen 4. Nächster Schritt...</p>	<p>1. $b = 2r\pi \cdot \frac{\alpha}{360}$ z.E. $2.61799 = 2 \cdot 5 \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{360}$:360:2:5:π <u>$30,0^\circ = \alpha$</u></p> <p>2. $A_S = r^2 \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{360}$ z.E. $A_S = 5^2 \cdot \pi \cdot \frac{30}{360}$ TU <u>$A_S = 6,54 \text{ cm}^2$</u></p> <p>3. $A_R = a \cdot b$ z.E. $6.54 = 6.54 \cdot b$:6.54 <u>$1.00 \text{ cm} = b$</u></p>
<p>Geg: Gleichsch. Trapez A_{Trapez} = 50 cm², c = 10 cm, h = 4 cm</p>	<p>Ges: a, b, d, u b=d!</p>	<p>Vorgehen: 1. Formel notieren 2. Zahlen einsetzen 3. Auflösen/ausrechnen 4. Nächster Schritt...</p>	<p>1. $A = \frac{a+c}{2} \cdot h$ z.E. $50 = \frac{a+10}{2} \cdot 4$:2:4 $25 = a+10$ -10 <u>$15 \text{ cm} = a$</u></p> <p>2. $x = (a-c):2$ z.E. $x = (15-10):2$ $x = 2,5 \text{ cm}$</p> <p>3. $x^2 + h^2 = b^2$ z.E. $2,5^2 + 4^2 = b^2$ TU \Rightarrow <u>$b = 4,72 \text{ cm}$</u></p> <p>4. $u = a+b+c+d$ z.E. $u = 15 + 4,72 + 10 + 4,72$ <u>$u = 34,43 \text{ cm}$</u></p>
<p>Geg: Quadrat s = 12 cm A_{Quadrat} = A_{Kreis}</p>	<p>Ges: r_{Kreis} u_{Kreis} d_{Quadrat}</p>	<p>Vorgehen: 1. Formel notieren 2. Zahlen einsetzen 3. Auflösen/ausrechnen 4. Nächster Schritt...</p>	<p>1. $A = s^2$ z.E. $A = 12^2$ <u>$A = 144 \text{ cm}^2$</u></p> <p>2. $d^2 = s^2 + s^2$ z.E. $d^2 = 12^2 + 12^2$ TU $d^2 = 288$ √ <u>$d = 16,97 \text{ cm}$</u></p> <p>3. $A = r^2 \cdot \pi$ z.E. $144 = r^2 \cdot \pi$:π $45,84 = r^2$ √ <u>$6,77 \text{ cm} = r$</u></p> <p>4. $u = 2r\pi$ z.E. $u = 2 \cdot 6,77 \cdot \pi$ <u>$u = 42,54 \text{ cm}$</u></p>
<p>Geg: A_{Ring} = 58.905 cm², R = 7 cm</p>	<p>Ges: r, u_{Ring}</p>	<p>Vorgehen: 1. Formel notieren 2. Zahlen einsetzen 3. Auflösen/ausrechnen 4. Nächster Schritt...</p>	<p>1. $A = R^2\pi - r^2\pi$ z.E. $58.905 = 7^2\pi - r^2\pi$ +r²π - 58,905 $r^2\pi = 95,03$:π $r^2 = 30,25$ √ \Rightarrow <u>$r = 5,5 \text{ cm}$</u></p> <p>2. $u = 2R\pi + 2r\pi$ z.E. $u = 2 \cdot 7 \cdot \pi + 2 \cdot 5,5 \cdot \pi$ <u>$u = 78,54 \text{ cm}$</u></p>