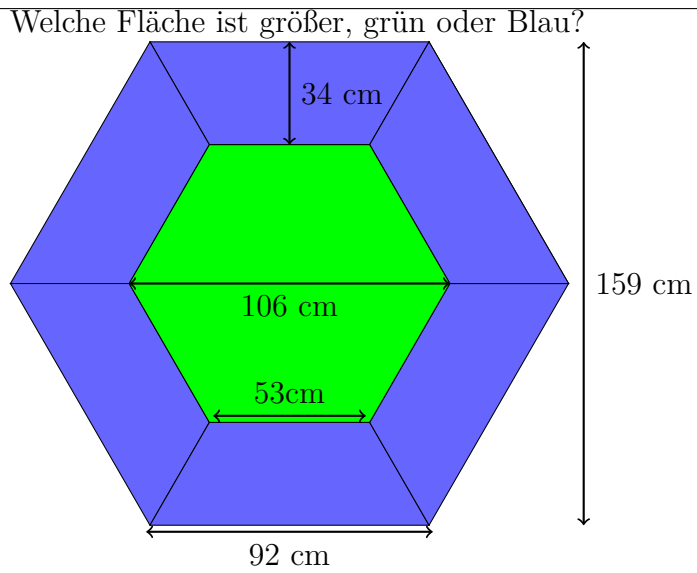


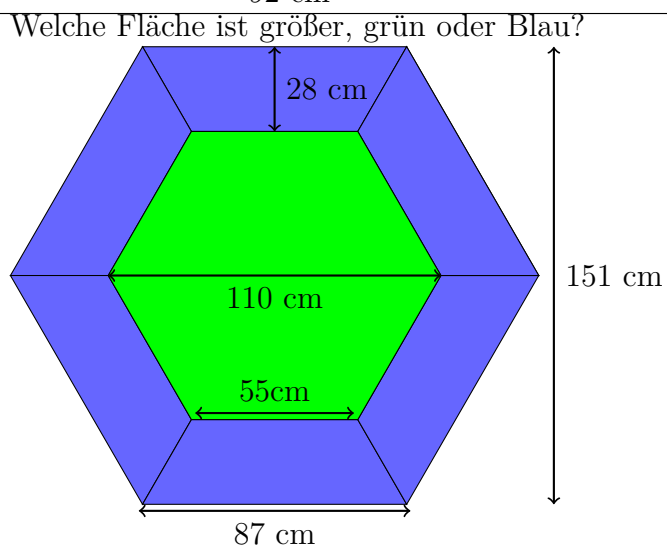
a)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>31 cm</p> <p>92 cm</p> <p>46 cm</p> <p>81 cm</p> <p>141 cm</p>
b)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>28 cm</p> <p>114 cm</p> <p>57 cm</p> <p>89 cm</p> <p>154 cm</p>
c)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>32 cm</p> <p>108 cm</p> <p>54 cm</p> <p>90 cm</p> <p>157 cm</p>

d)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram d shows a large blue hexagon with a side length of 93 cm and a height of 161 cm. Inside it is a green hexagon with a side length of 60 cm and a height of 29 cm. The green hexagon is centered within the blue one.</p>
e)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram e shows a large blue hexagon with a side length of 87 cm and a height of 151 cm. Inside it is a green hexagon with a side length of 53 cm and a height of 30 cm. The green hexagon is centered within the blue one.</p>
f)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram f shows a large blue hexagon with a side length of 88 cm and a height of 154 cm. Inside it is a green hexagon with a side length of 52 cm and a height of 32 cm. The green hexagon is centered within the blue one.</p>

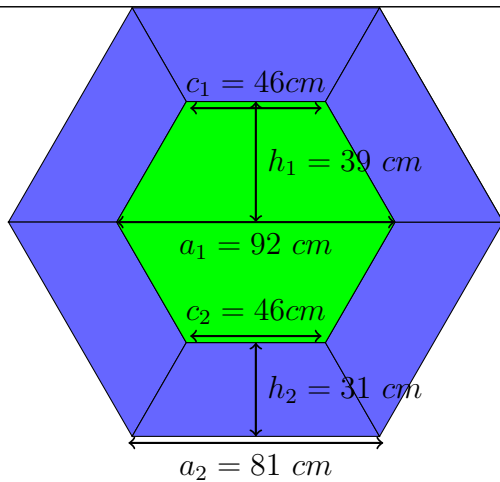
g)



h)



Lösungen Tägliche Übungen



a)

$$\text{geg. : } a_1 = 92 \text{ cm}$$

$$c_1 = 46 \text{ cm}$$

$$h_1 = 140 : 2 - 31 = 39 \text{ cm}$$

$$a_2 = 81 \text{ cm}$$

$$c_2 = 46 \text{ cm}$$

$$h_2 = 31 \text{ cm}$$

$$\text{ges. : } A_{\text{Gruen}} = ? \text{ cm}^2$$

$$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$$

$$A_{\text{Gruen}} = 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right)$$

$$= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (92 + 46) \cdot 39 \right)$$

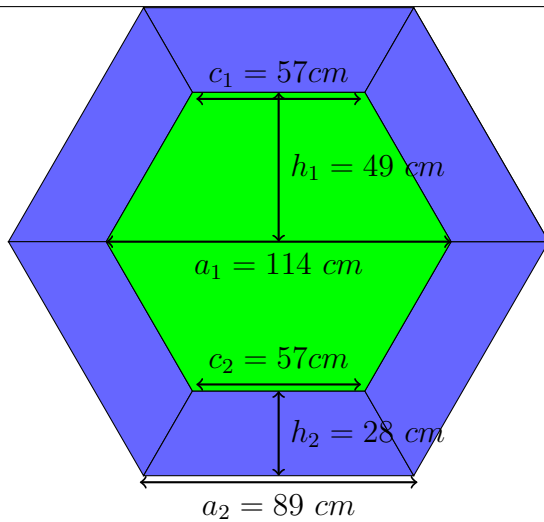
$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 5.382 \text{ cm}^2}}$$

$$A_{\text{blau}} = 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right)$$

$$= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (81 + 46) \cdot 31 \right)$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 11.885 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



b)

geg. : $a_1 = 114 \text{ cm}$

$c_1 = 57 \text{ cm}$

$h_1 = 154 : 2 - 28 = 49 \text{ cm}$

$a_2 = 89 \text{ cm}$

$c_2 = 57 \text{ cm}$

$h_2 = 28 \text{ cm}$

ges. : $A_{\text{Gruen}} = ? \text{ cm}^2$

$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$

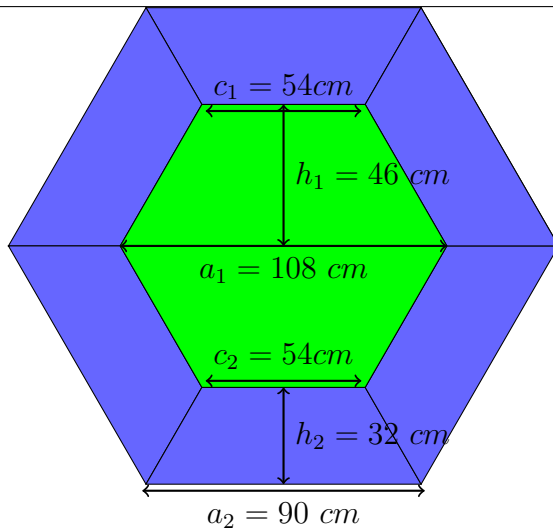
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (114 + 57) \cdot 49 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 8.379 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (89 + 57) \cdot 28 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 12.291,86 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



c)

$$\text{geg. : } a_1 = 108 \text{ cm}$$

$$c_1 = 54 \text{ cm}$$

$$h_1 = 156 : 2 - 32 = 46 \text{ cm}$$

$$a_2 = 90 \text{ cm}$$

$$c_2 = 54 \text{ cm}$$

$$h_2 = 32 \text{ cm}$$

$$\text{ges. : } A_{\text{Gruen}} = ? \text{ cm}^2$$

$$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$$

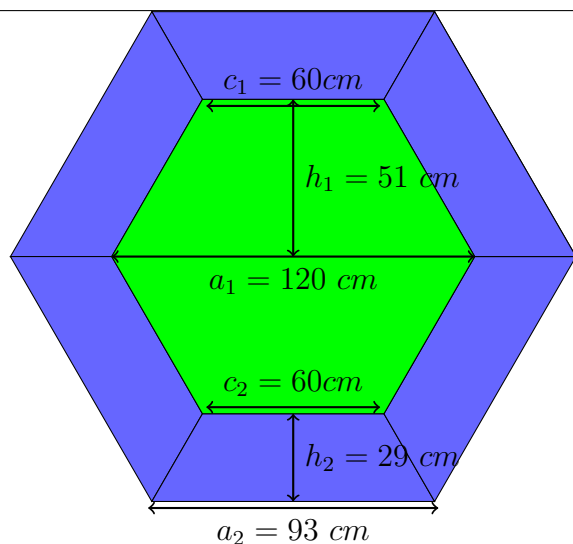
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (108 + 54) \cdot 46 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 7.452 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (90 + 54) \cdot 32 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 13.915,24 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



geg. : $a_1 = 120 \text{ cm}$

$$c_1 = 60 \text{ cm}$$

$$h_1 = 160 : 2 - 29 = 51 \text{ cm}$$

$$a_2 = 93 \text{ cm}$$

$$c_2 = 60 \text{ cm}$$

$$h_2 = 29 \text{ cm}$$

ges. : $A_{\text{Gruen}} = ? \text{ cm}^2$

$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$

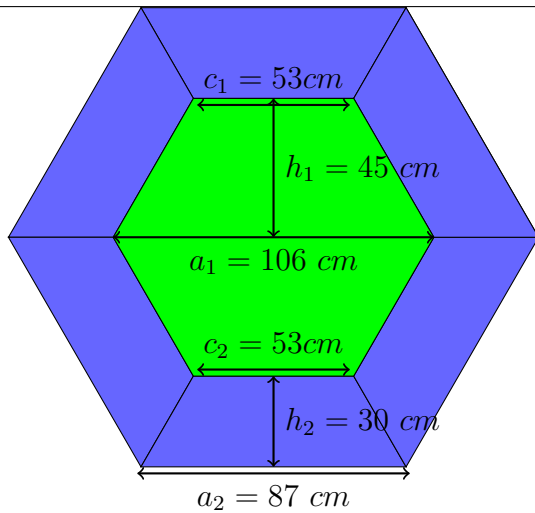
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (120 + 60) \cdot 51 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 9.180 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (93 + 60) \cdot 29 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 13.353,31 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



geg. : $a_1 = 106 \text{ cm}$

$$c_1 = 53 \text{ cm}$$

$$h_1 = 150 : 2 - 30 = 45 \text{ cm}$$

$$a_2 = 87 \text{ cm}$$

$$c_2 = 53 \text{ cm}$$

$$h_2 = 30 \text{ cm}$$

ges. : $A_{\text{Grün}} = ? \text{ cm}^2$

$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$

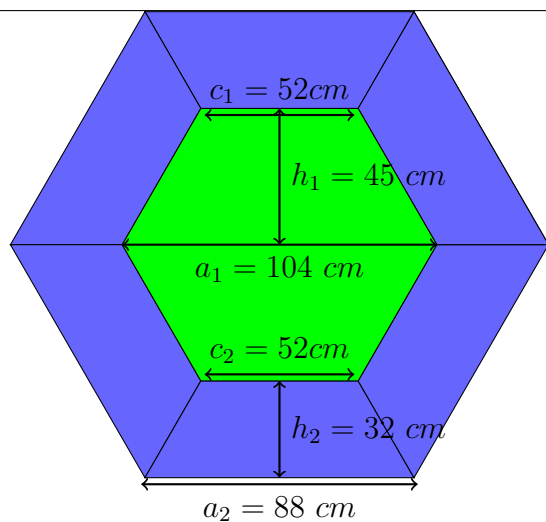
$$\begin{aligned} A_{\text{Grün}} &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (106 + 53) \cdot 45 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Grün}} = 7.155 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (87 + 53) \cdot 30 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 12.657,69 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



f)

geg. : $a_1 = 104 \text{ cm}$

$c_1 = 52 \text{ cm}$

$h_1 = 154 : 2 - 32 = 45 \text{ cm}$

$a_2 = 88 \text{ cm}$

$c_2 = 52 \text{ cm}$

$h_2 = 32 \text{ cm}$

ges. : $A_{\text{Gruen}} = ? \text{ cm}^2$

$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$

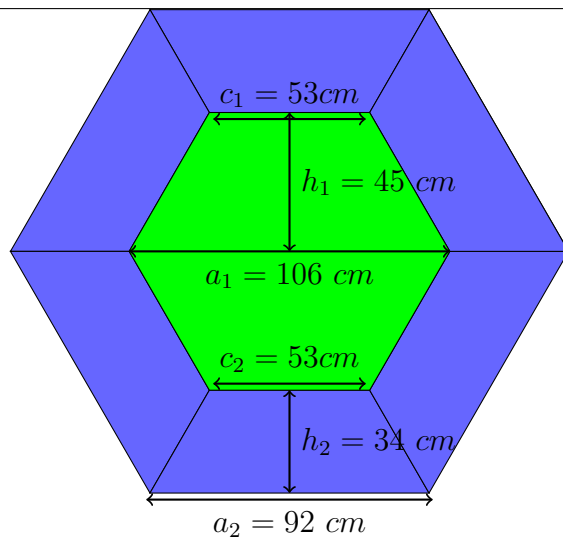
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (104 + 52) \cdot 45 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 7.020 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (88 + 52) \cdot 32 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 13.531,24 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



g)

geg. : $a_1 = 106 \text{ cm}$

$c_1 = 53 \text{ cm}$

$h_1 = 158 : 2 - 34 = 45 \text{ cm}$

$a_2 = 92 \text{ cm}$

$c_2 = 53 \text{ cm}$

$h_2 = 34 \text{ cm}$

ges. : $A_{\text{Gruen}} = ? \text{ cm}^2$

$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$

$$A_{\text{Gruen}} = 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right)$$

$$= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (106 + 53) \cdot 45 \right)$$

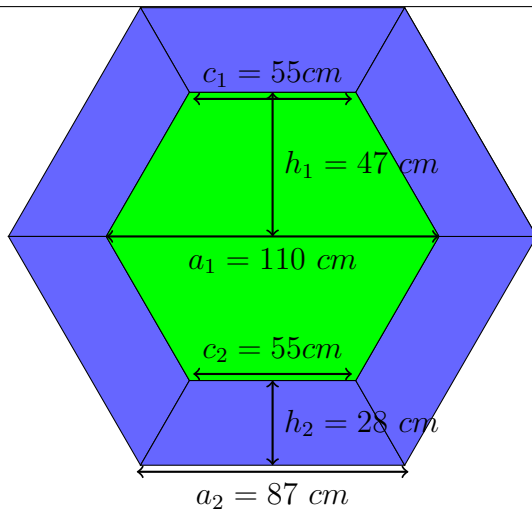
$A_{\text{Gruen}} = 7.155 \text{ cm}^2$

$$A_{\text{blau}} = 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right)$$

$$= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (92 + 53) \cdot 34 \right)$$

$A_{\text{blau}} = 14.816,5 \text{ cm}^2$

Die blaue Fläche ist größer.



h)

geg. : $a_1 = 110 \text{ cm}$

$c_1 = 55 \text{ cm}$

$h_1 = 150 : 2 - 28 = 47 \text{ cm}$

$a_2 = 87 \text{ cm}$

$c_2 = 55 \text{ cm}$

$h_2 = 28 \text{ cm}$

ges. : $A_{\text{Grün}} = ? \text{ cm}^2$

$A_{\text{Blau}} = ? \text{ cm}^2$

$$\begin{aligned} A_{\text{Grün}} &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{2} (110 + 55) \cdot 47 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Grün}} = 7.755 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left(\frac{1}{2} (87 + 55) \cdot 28 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 11.955,86 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.