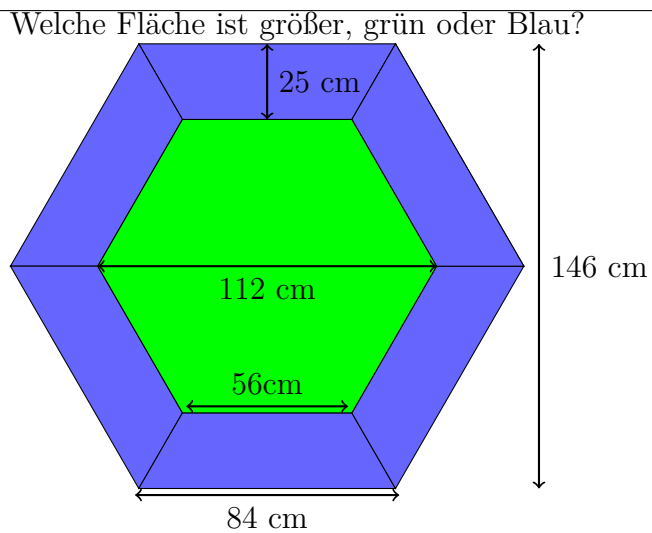


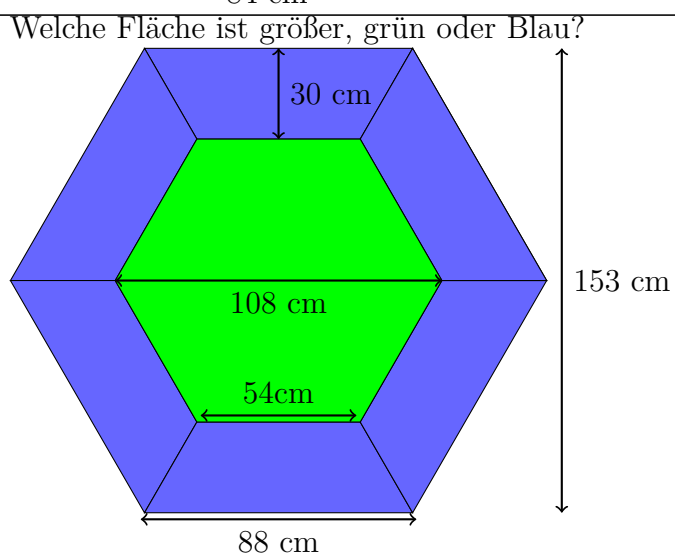
a)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram a) shows a large blue hexagon with a side length of 93 cm and a height of 161 cm. Inside it is a smaller green hexagon with a side length of 60 cm and a height of 120 cm. The distance between the top sides of the two hexagons is 29 cm.</p>
b)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram b) shows a large blue hexagon with a side length of 87 cm and a height of 151 cm. Inside it is a smaller green hexagon with a side length of 63 cm and a height of 126 cm. The distance between the top sides of the two hexagons is 21 cm.</p>
c)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram c) shows a large blue hexagon with a side length of 78 cm and a height of 136 cm. Inside it is a smaller green hexagon with a side length of 51 cm and a height of 102 cm. The distance between the top sides of the two hexagons is 24 cm.</p>

d)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram d shows a large blue hexagon with a green hexagon inside. The green hexagon has a horizontal width of 62 cm and a vertical height of 28 cm. The blue hexagon has a horizontal width of 94 cm and a vertical height of 163 cm. The green hexagon is centered within the blue hexagon.</p>
e)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram e shows a large blue hexagon with a green hexagon inside. The green hexagon has a horizontal width of 59 cm and a vertical height of 20 cm. The blue hexagon has a horizontal width of 82 cm and a vertical height of 142 cm. The green hexagon is centered within the blue hexagon.</p>
f)	<p>Welche Fläche ist größer, grün oder Blau?</p> <p>Diagram f shows a large blue hexagon with a green hexagon inside. The green hexagon has a horizontal width of 65 cm and a vertical height of 25 cm. The blue hexagon has a horizontal width of 93 cm and a vertical height of 162 cm. The green hexagon is centered within the blue hexagon.</p>

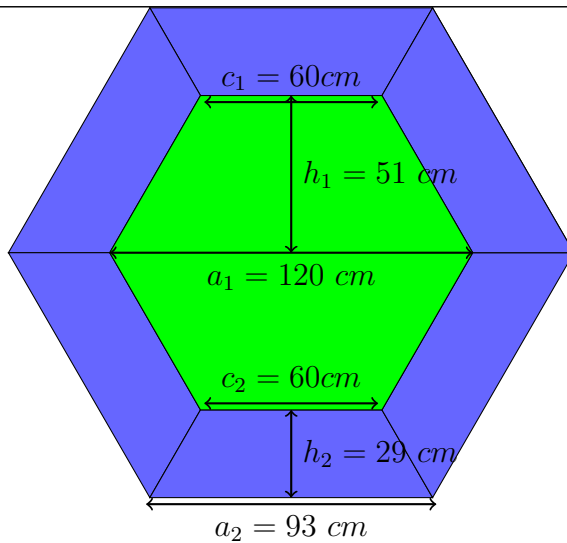
g)



h)



## Lösungen Tägliche Übungen



a)

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

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

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

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

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

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

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

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

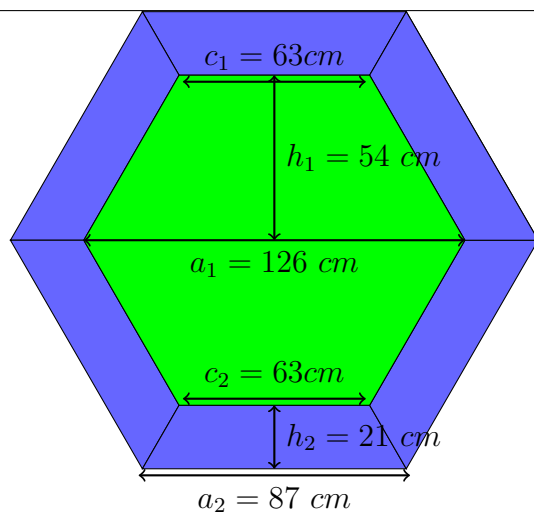
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (120 + 60) \cdot 51 \right) \end{aligned}$$

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

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

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

Die blaue Fläche ist größer.



geg. :  $a_1 = 126 \text{ cm}$

$$c_1 = 63 \text{ cm}$$

$$h_1 = 150 : 2 - 21 = 54 \text{ cm}$$

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

$$c_2 = 63 \text{ cm}$$

$$h_2 = 21 \text{ cm}$$

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

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

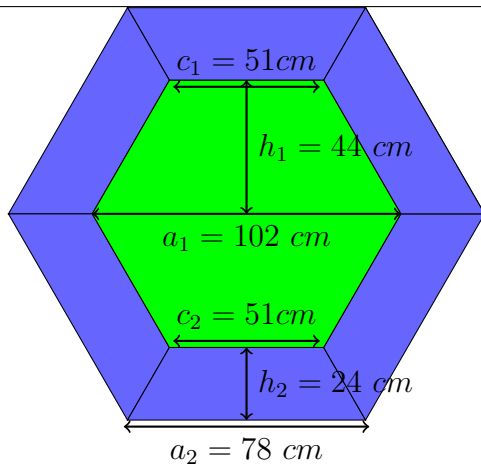
$$\begin{aligned} A_{\text{Grün}} &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (126 + 63) \cdot 54 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Grün}} = 10.206 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (87 + 63) \cdot 21 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 9.465,67 \text{ cm}^2}}$$

Die grüne Fläche ist größer.



geg. :  $a_1 = 102 \text{ cm}$

$$c_1 = 51 \text{ cm}$$

$$h_1 = 136 : 2 - 24 = 44 \text{ cm}$$

$$a_2 = 78 \text{ cm}$$

$$c_2 = 51 \text{ cm}$$

$$h_2 = 24 \text{ cm}$$

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

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

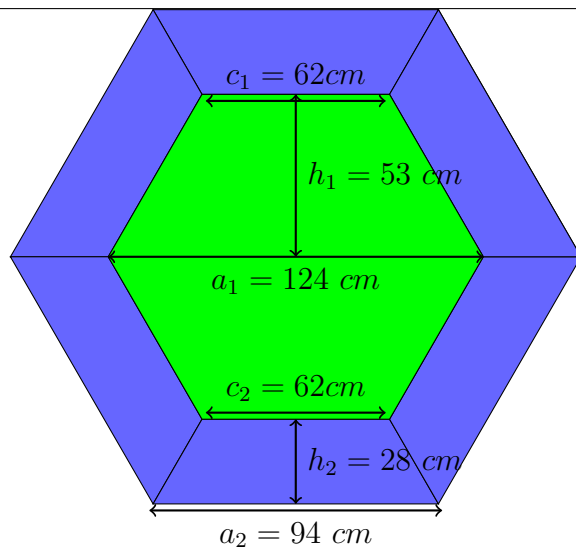
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (102 + 51) \cdot 44 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 6.732 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (78 + 51) \cdot 24 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 9.339,32 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



d)

geg. :  $a_1 = 124 \text{ cm}$

$c_1 = 62 \text{ cm}$

$h_1 = 162 : 2 - 28 = 53 \text{ cm}$

$a_2 = 94 \text{ cm}$

$c_2 = 62 \text{ cm}$

$h_2 = 28 \text{ cm}$

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

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

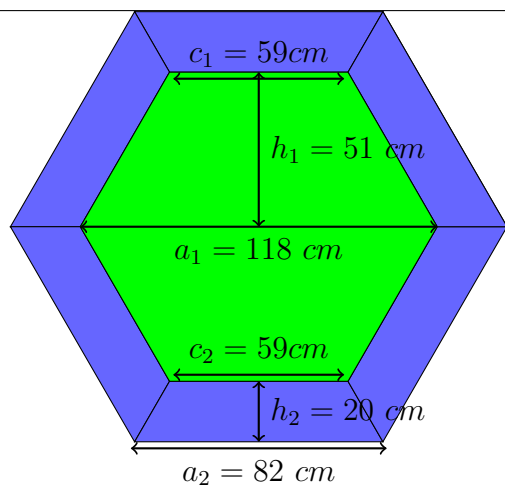
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (124 + 62) \cdot 53 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 9.858 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (94 + 62) \cdot 28 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 13.131,86 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



geg. :  $a_1 = 118 \text{ cm}$

$$c_1 = 59 \text{ cm}$$

$$h_1 = 142 : 2 - 20 = 51 \text{ cm}$$

$$a_2 = 82 \text{ cm}$$

$$c_2 = 59 \text{ cm}$$

$$h_2 = 20 \text{ cm}$$

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

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

$$\begin{aligned} A_{\text{Grün}} &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (118 + 59) \cdot 51 \right) \end{aligned}$$

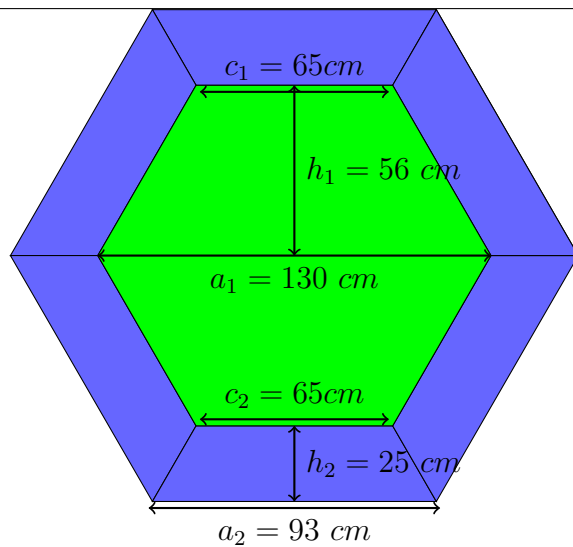
$$\underline{\underline{A_{\text{Grün}} = 9.027 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (82 + 59) \cdot 20 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 8.465,64 \text{ cm}^2}}$$

Die grüne Fläche ist größer.





f)

geg. :  $a_1 = 130 \text{ cm}$

$c_1 = 65 \text{ cm}$

$h_1 = 162 : 2 - 25 = 56 \text{ cm}$

$a_2 = 93 \text{ cm}$

$c_2 = 65 \text{ cm}$

$h_2 = 25 \text{ cm}$

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

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

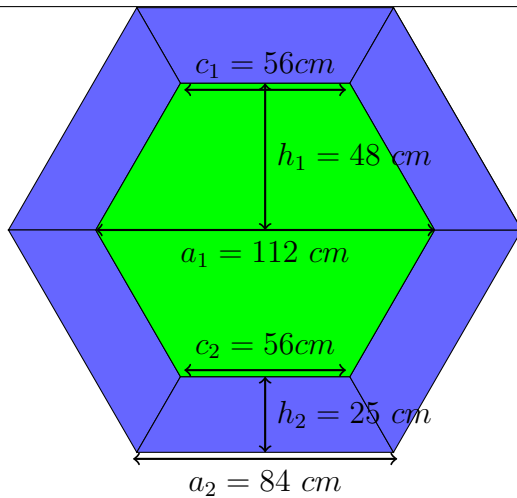
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (130 + 65) \cdot 56 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 10.920 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (93 + 65) \cdot 25 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 11.915,06 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



geg. :  $a_1 = 112 \text{ cm}$

$$c_1 = 56 \text{ cm}$$

$$h_1 = 146 : 2 - 25 = 48 \text{ cm}$$

$$a_2 = 84 \text{ cm}$$

$$c_2 = 56 \text{ cm}$$

$$h_2 = 25 \text{ cm}$$

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

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

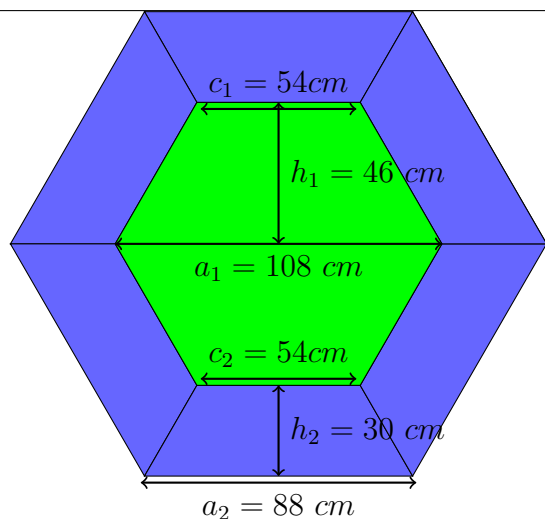
$$\begin{aligned} A_{\text{Gruen}} &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_1 + c_1) \cdot h_1 \right) \\ &= 2 \cdot \left( \frac{1}{2} (112 + 56) \cdot 48 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{Gruen}} = 8.064 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (84 + 56) \cdot 25 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 10.565,06 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.



h)

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

$c_1 = 54 \text{ cm}$

$h_1 = 152 : 2 - 30 = 46 \text{ cm}$

$a_2 = 88 \text{ cm}$

$c_2 = 54 \text{ cm}$

$h_2 = 30 \text{ cm}$

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

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

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

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

$$\begin{aligned} A_{\text{blau}} &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (a_2 + c_2) \cdot h_2 \right) \\ &= 6 \cdot \left( \frac{1}{2} (88 + 54) \cdot 30 \right) \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{A_{\text{blau}} = 12.837,69 \text{ cm}^2}}$$

Die blaue Fläche ist größer.