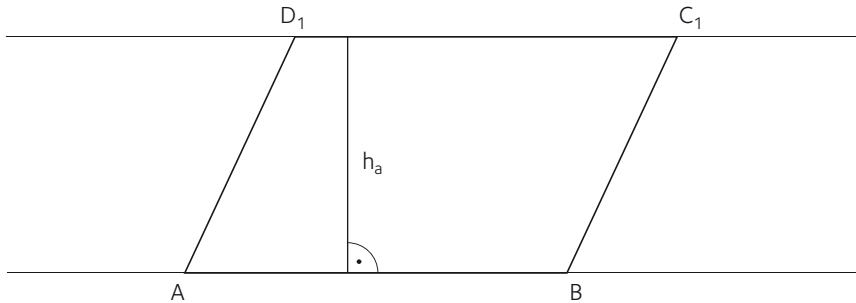


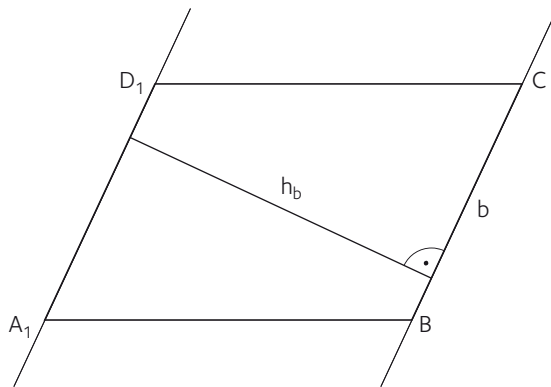
1 Zeichne zwei weitere Parallelogramme mit gleichem Flächeninhalt ein.

a) Die Länge der Seite a und die Höhe h_a bleiben gleich.



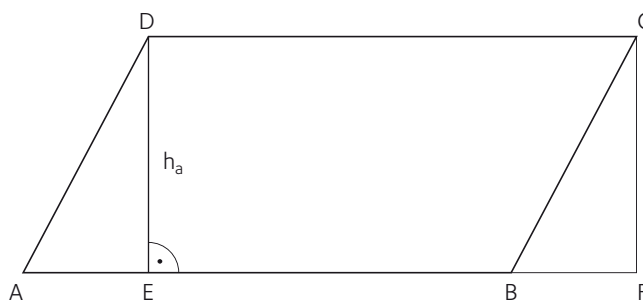
Gib der Seite b jeweils eine andere Neigung.

b) Die Länge der Seite b und die Höhe h_b bleiben gleich.



Gib der Seite a jeweils eine andere Neigung.

2 Gib eine Formel zur Berechnung des Flächeninhalts des Rechtecks EFCD an.



$$A = a \cdot h_a$$

3 Gib Formeln für die Berechnung der fehlenden Größen des Parallelogramms an.

Rechne dann mit dem Taschenrechner.

Beispiel	geg.: $a = 13,0 \text{ dm}$ $b = 7,0 \text{ dm}$ $A = 70,0 \text{ dm}^2$ ges.: h_a, h_b, u	$A = a \cdot h_a \quad : a$ $\frac{A}{a} = h_a$ $\frac{70}{13} = 5,384 \dots$ <u>$h_a = 5,4 \text{ dm}$</u>	$A = b \cdot h_b \quad : b$ $\frac{A}{b} = h_b$ $\frac{70}{7} = 10$ <u>$h_b = 10 \text{ dm}$</u>	$u = 2a + 2b$ $2 \cdot 13 + 2 \cdot 7 = 40$ <u>$u = 40 \text{ dm}$</u>
a)	geg.: $a = 8 \text{ cm}$ $b = 10 \text{ cm}$ $h_a = 5 \text{ cm}$ ges.: A, h_b, u	$A = a \cdot h_a$ $A = 40 \text{ cm}^2$	$h_b = \frac{A}{b}$ $h_b = 4 \text{ cm}$	$u = 2a + 2b$ $u = 36 \text{ cm}$
b)	geg.: $a = 20 \text{ cm}$ $b = 12 \text{ cm}$ $h_b = 10 \text{ cm}$ ges.: A, h_a, u	$A = b \cdot h_b$ $A = 120 \text{ cm}^2$	$h_a = \frac{A}{a}$ $h_a = 6 \text{ cm}$	$u = 2a + 2b$ $u = 64 \text{ cm}$
c)	geg.: $b = 5,0 \text{ cm}$ $h_b = 3,5 \text{ cm}$ $u = 18,0 \text{ cm}$ ges.: a, A, h_a	$a = \frac{u - 2b}{2}$ oder $a = \frac{u}{2} - b$ $a = 4,0 \text{ cm}$	$A = b \cdot h_b$ $A = 17,5 \text{ cm}^2$	$h_a = \frac{A}{a}$ $h_a = 4,38 \text{ cm}$ $(4,375)$
d)	geg.: $h_a = 6 \text{ dm}$ $h_b = 4 \text{ dm}$ $A = 72 \text{ dm}^2$ ges.: a, b, u	$a = \frac{A}{h_a}$ $a = 12 \text{ dm}$	$b = \frac{A}{h_b}$ $b = 18 \text{ dm}$	$u = 60 \text{ dm}$