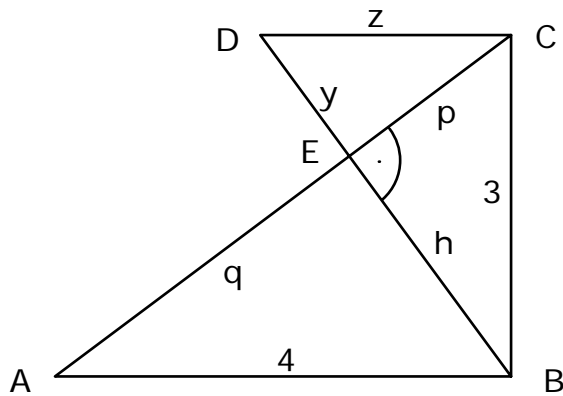
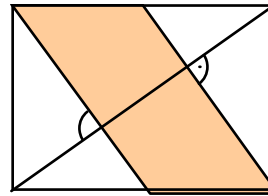


Berechnen Sie den Inhalt der getönten Fläche aus den Rechteckseiten 3 und 4.



Die Hypotenuse des Dreieck ABC ist 5. ($4^2 + 3^2 = 5^2$).

Die Strecke p ist ein Hypotenusenabschnitt: $p \cdot 5 = 3^2 \Rightarrow p = 1.8$

Der andere Hypotenusenabschnitt ist: $q = 5 - 1.8 = 3.2$

Und der Höhensatz liefert uns: $h^2 = p \cdot q = 1.8 \cdot 3.2 = 5.76 \Rightarrow h = 2.4$

Nun betrachten wir das Dreieck BCD und wenden wieder den Höhensatz an:

$$p^2 = y \cdot h \Rightarrow 1.8^2 = y \cdot 2.4 \Rightarrow y = 1.35.$$

Im Dreieck CDE gilt: $z^2 = y^2 + p^2 \Rightarrow z = 2.25.$

Damit kennen wir nun die Grundlinie des Parallelogramms:

$$g = 4 - z = 1.75$$

und können die Fläche berechnen:

$$A = 1.75 \cdot 3 = 5.25$$