

# MATHE 364

## 12.02. Spezialfall Dreiecksfläche

Laura berechnet den Flächeninhalt eines Dreiecks:

$$A = \frac{a \cdot b}{2} = \frac{15 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm}}{2} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2.$$

a) **Ergänze** das fehlende Ergebnis.

b) **Kreuze an**, ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind.

w	f	Aussage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das Ergebnis ist falsch, denn man muss die Formel $\frac{g \cdot h}{2}$ nehmen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn das Dreieck rechtwinklig ist, stimmt das Ergebnis immer.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn $c$ die längste Seite ist, stimmt das Ergebnis auf jeden Fall.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn $a$ und $b$ die Längen der Katheten sind, ist das Ergebnis richtig.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn Laura $\sqrt{a^2 + b^2}$ rechnet, erhält sie immer die dritte Seitenlänge $c$ .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn $a$ und $b$ die Längen der Katheten sind, dann ist $\sqrt{a^2 + b^2}$ die Länge der Hypotenuse.

c) **Zeichne** die beiden Dreiecke mit

$a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 15 \text{ cm}$  und  $c = 13 \text{ cm}$

$a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 15 \text{ cm}$  und  $c = 17 \text{ cm}$ .

**Entscheide**, welches dieser beiden Dreiecke zu Lauras Ergebnis passt.

Laura berechnet den Flächeninhalt eines Dreiecks:

$$A = \frac{a \cdot b}{2} = \frac{15 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm}}{2} = \underline{60} \text{ cm}^2$$

a) **Ergänze** das fehlende Ergebnis.

b) **Kreuze an**, ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind.

w	f	Aussage
	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Ergebnis ist falsch, denn man muss die Formel $\frac{g \cdot h}{2}$ nehmen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Wenn das Dreieck rechtwinklig ist, stimmt das Ergebnis immer.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Wenn $c$ die längste Seite ist, stimmt das Ergebnis auf jeden Fall.
<input checked="" type="checkbox"/>		Wenn $a$ und $b$ die Längen der Katheten sind, ist das Ergebnis richtig.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Wenn Laura $\sqrt{a^2 + b^2}$ rechnet, erhält sie immer die dritte Seitenlänge $c$ .
<input checked="" type="checkbox"/>		Wenn $a$ und $b$ die Längen der Katheten sind, dann ist $\sqrt{a^2 + b^2}$ die Länge der Hypotenuse.

c) **Zeichne** die beiden Dreiecke mit

$a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 15 \text{ cm}$  und  $c = 13 \text{ cm}$

$a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 15 \text{ cm}$  und  $c = 17 \text{ cm}$ .

**Entscheide**, welches dieser beiden Dreiecke zu Lauras Ergebnis passt.

