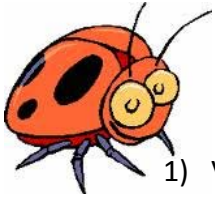


Übungsbeispiele zu den Kathetensätzen und dem Höhensatz



- 1) Von einem rechtwinkligen Dreieck ABC sind die Längen einer Kathete und des anliegenden Hypotenusenabschnitts gegeben. Wie lang sind die fehlenden Seiten? Wie groß ist der Flächeninhalt? **Runde, falls nötig, auf zwei Dezimalstellen genau!**

a) $a = 65 \text{ mm}$, $p = 25 \text{ mm}$

b) $b = 19.5 \text{ cm}$, $q = 11.7 \text{ cm}$

c) $a = 0.5 \text{ m}$, $p = 0.3 \text{ m}$

d) $b = 25.0 \text{ cm}$, $q = 6.0 \text{ m}$

- 2) Von einem rechtwinkligen Dreieck ABC kennt man die Längen der beiden Hypotenusenabschnitte. Wie lang sind die Seiten und die Höhe des Dreiecks? Wie groß ist der Flächeninhalt? **Runde, falls nötig, auf zwei Dezimalstellen genau!**

a) $p = 18 \text{ mm}$, $q = 25 \text{ mm}$

b) $p = 11.7 \text{ cm}$, $q = 20.8 \text{ cm}$

c) $p = 1.44 \text{ m}$, $q = 0.25 \text{ m}$

d) $p = 19 \text{ mm}$, $q = 67 \text{ mm}$

- 3) Von einem rechtwinkligen Dreieck ABC kennt man die Höhe und die Länge eines Hypotenusenabschnittes. Wie lang sind die Seiten? Wie groß ist der Flächeninhalt? **Runde, falls nötig, auf zwei Dezimalstellen genau!**

a) $h = 120 \text{ mm}$, $p = 64 \text{ mm}$

b) $h = 7.20 \text{ m}$, $p = 17.28 \text{ m}$

c) $h = 15 \text{ cm}$, $q = 20 \text{ cm}$

d) $h = 60 \text{ mm}$, $q = 144 \text{ mm}$

- 4) Von einem rechtwinkligen Dreieck ABC sind zwei der Bestimmungsstücke a , b , c , p , q , h gegeben. Wie lang sind die fehlenden Stücke? Wie groß ist der Flächeninhalt? **Runde, falls nötig, auf zwei Dezimalstellen genau!**

a) $a = 35 \text{ mm}$, $b = 120 \text{ mm}$

b) $b = 156 \text{ mm}$, $h = 60 \text{ mm}$

c) $a = 13.6 \text{ cm}$, $h = 12.0 \text{ cm}$

d) $c = 33.8 \text{ cm}$, $q = 22.8 \text{ cm}$

e) $c = 175 \text{ mm}$, $p = 63 \text{ mm}$

f) $p = 3.6 \text{ m}$, $q = 6.4 \text{ m}$

