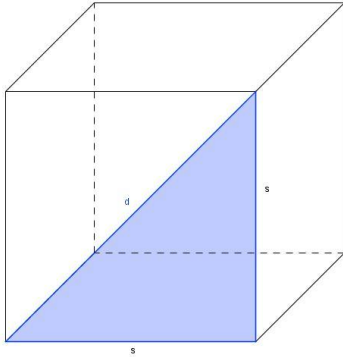


Der pythagoräische Lehrsatz im Würfel

Arbeitsblatt

Flächendiagonale:

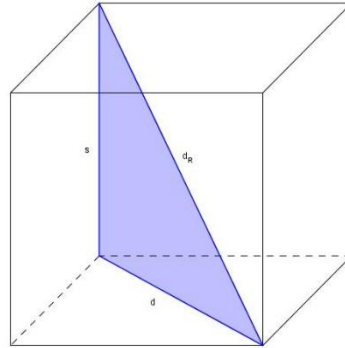


$$d = \sqrt{s^2 + s^2}$$

$$d = \sqrt{2 \cdot s^2}$$

$$d = s \cdot \sqrt{2}$$

Raumdiagonale:



$$d_R = \sqrt{d^2 + s^2}$$

$$d_R = \sqrt{s^2 + s^2 + s^2}$$

$$d_R = \sqrt{3 \cdot s^2}$$

$$d_R = s \cdot \sqrt{3}$$

Berechne die Länge der Flächendiagonale sowie der Raumdiagonale eines Würfels mit $s = 7$ cm.

Berechne die Länge der Flächendiagonale sowie der Raumdiagonale eines Würfels mit $s = 5,5$ cm.

Berechne die Kantenlänge sowie die Länge der Flächendiagonale eines Würfels dessen Raumdiagonale 15 cm beträgt.

Berechne die Kantenlänge sowie die Länge der Raumdiagonale eines Würfels dessen Flächendiagonale 11 cm beträgt.