





beschreiben, klassifizieren und benennen: Würfel, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel

Würfel als spezielle Prismen, Würfel als speziellen Quader beschreiben; Eigenschaften begründen; Körper in der Ebene darstellen; Beziehungen zwischen Netz und Körper untersuchen

Schrägbildskizzen deuten und anfertigen

Darstellungen zu Seitenfläche, Kante, Ecke, Seite, Flächendiagonale

Darstellungen zu Gerade, Punkt, Strecke, Winkel, rechter Winkel und parallel, Abstand

Dreieck zeichnen: senkrechte und parallele Abstandslinien, Rechtecke und Quadrate

Figuren im Koordinatensystem (1. Quadrant) zeichnen; Seitenlängen und Abstände messen; maßstäbliches Vergrößern und Verkleinern von Figuren

Begriffe: (Koordinaten-) Ursprung, Rechtswert, Hochwert

Punkte und geometrische Figuren an einer Symmetrieachse spiegeln; Symmetrieachsen zu symmetrischen Figuren und symmetrisch liegenden Figurenpaaren finden

begriffliche Vorstellungen zu deckungsgleich, symmetrisch, Symmetrieachse, Urbild, Bild

begriffliche Vorstellungen zu Länge, Umfang und Flächeninhalt

Längeneinheit Dezimeter in die bekannten Längenmaße einordnen

Längen messen und umrechnen; mm, cm, dm, m, km

Umfang von Rechteck und Quadrat messen und berechnen

Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat messen und berechnen; mm^2 , cm^2 , dm^2 , m^2 in benachbarte Einheiten umrechnen; Vorstellungen von Flächenmaßen entwickeln

Rechteck und Quadrat

geometrische Figuren beschreiben, klassifizieren und benennen: Dreiecke, Vierecke, Fünfecke; besondere Vierecke: Trapez, Parallelogramm, Raute, Drachenviereck, Rechteck, Quadrat

geometrische Figuren zeichnen, auch im Koordinatensystem

Rechteck und Quadrat als spezielle Vierecke, Quadrat als spezielles Rechteck beschreiben; Eigenschaften angeben und begründen

Ecken, Seiten, Winkel bezeichnen, Streckenzug

Parallelverschiebung

Drehung

Kreise zeichnen und untersuchen

Winkel erzeugen; Winkelbegriff

Winkel (bis 180°) zeichnen, messen und klassifizieren (spitzer, rechter und stumpfer Winkel)

Fachbegriffe: Mittelpunkt, Radius, Durchmesser, Scheitelpunkt, Schenkel

Parallelverschiebung, Drehung

begriffliche Vorstellungen zur Oberfläche

Oberfläche von Würfel und Quader berechnen

begriffliche Vorstellungen zu Volumen; Würfel und Quader aus Einheitswürfeln aufbauen bzw. mit Einheitswürfeln füllen

Volumeneinheiten: mm^3 , cm^3 , dm^3 bzw. l, m^3 ; hl

Volumen von Würfel und Quader berechnen; in benachbarte Einheiten umrechnen

Volumen