

Koordinatensystem / Kreis / Quadrat / Dreieck / Prismen

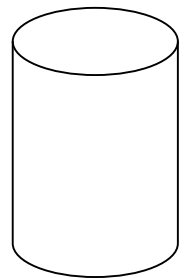
Zeichne die Punkte A (-4|4), B (5|-3), C (4|5), D (-5|-3) in ein geeignetes Koordinatensystem ein.

Punkt A ist Mittelpunkt eines Kreises mit dem Radius 3 cm.

- Zeichne den Kreis ein und gib eine Koordinate auf der Kreislinie an. (.....|.....)
- Berechne den Kreisumfang und die Kreisfläche. $U=.....$ $A=.....$

Punkt B ist der Mittelpunkt eines Kreises mit dem Durchmesser 3 cm.

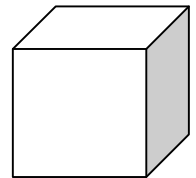
- Zeichne den Kreis ein und gib eine Koordinate auf der Kreislinie an.
- Berechne den Kreisumfang und die Kreisfläche. $U=.....$ $A=.....$
- Über dem Kreis wird eine 6 cm hohe Säule errichtet. Berechne das Volumen, die Mantelfläche und die Oberfläche der Säule. $V=.....$
 $A_M=.....$ $A_O=.....$



- Zeichne die Linie AB. Gib die Koordinaten der Schnittpunkte der Linie mit der X-Achse (.....|.....) und der Y-Achse (.....|.....) an.

Punkt C ist der Diagonalschnittpunkt eines Quadrates mit der Seitenlänge 2 cm.

- Zeichne das Quadrat ein und gib die Eckkoordinaten an. (.....|.....)(.....|.....)(.....|.....)(.....|.....)
- Berechne den Quadratumfang und die Quadratfläche. $U=.....$ $A=.....$
- Über dem Quadrat wird eine 5 cm hohe Säule errichtet. Berechne das Volumen, die Mantelfläche und die Oberfläche der Säule.
 $V=.....$ $A_M=.....$
 $A_O=.....$



Punkt D ist der Schwerpunkt eines gleichseitigen Dreiecks und 2 cm von den Eckpunkten entfernt.

- Zeichne das Dreieck ein und gib die Eckkoord. an. (.....|.....) (.....|.....) (.....|.....)
- Berechne die Fläche und den Umfang des Dreiecks.
- Über dem Dreieck wird eine 4 cm hohe Säule errichtet. Berechne das Volumen, die Mantelfläche und die Oberfläche der Säule. $V=.....$
 $A_M=.....$ $A_O=.....$

