

#1: Kugeln: Breitenkreise und Vollkugeln

#2: -----

#3: $\text{kugelpunkt}(r, l, b) := r \cdot [\cos(b) \cdot \cos(l), \cos(b) \cdot \sin(l), \sin(b)]$

#4: Abkürzung zum leichteren Schreiben:

#5: $\text{kp}(r, l, b) := \text{kugelpunkt}(r, l, b)$

#6: -----

#7: Ein Breitenkreis entsteht, wenn man die Breite b festhält und die Länge laufen lässt:

#8: Dünne Linie:

#9: $\text{BKreis}(r, l, b) := \text{VECTOR}(\text{kp}(r, l, b), l, 0^\circ, 360^\circ, 15^\circ)$

#10: Beispiel: (plotten lassen)

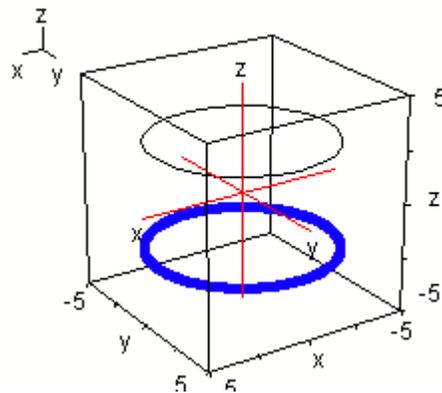
#11: $\text{BKreis}(5, 1, 30^\circ)$

#12: Fette Linie (eckige Klammern beachten):

#13: $\text{BKreis_fett}(r, l, b) := \text{VECTOR}([\text{kp}(r, l, b)], l, 0^\circ, 360^\circ, 1^\circ)$

#14: Beispiel: (plotten lassen)

#15: $\text{BKreis_fett}(5, 1, -30^\circ)$



#16: -----

#17: Mehrere Breitenkreise:

#18: a) von Hand

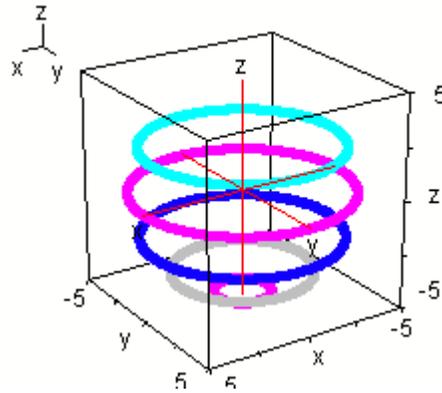
#19: $\text{BKreis_fett}(5, 1, -75^\circ)$

#20: $\text{BKreis_fett}(5, 1, -50^\circ)$

#21: $\text{BKreis_fett}(5, 1, -25^\circ)$

#22: BKreis_fett(5, 1, 0°)

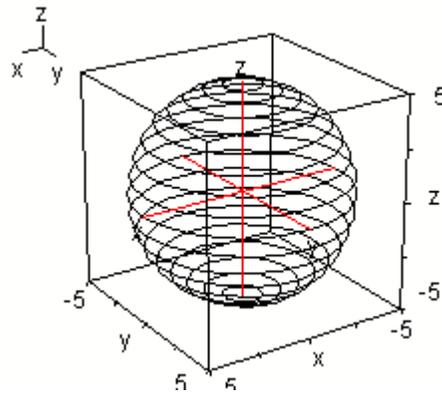
#23: BKreis_fett(5, 1, 25°)



#24: b) dünne Linien automatisch, b läuft

#25: VECTOR([BKreis(5, 1, b)], b, - 90°, 90°, 10°)

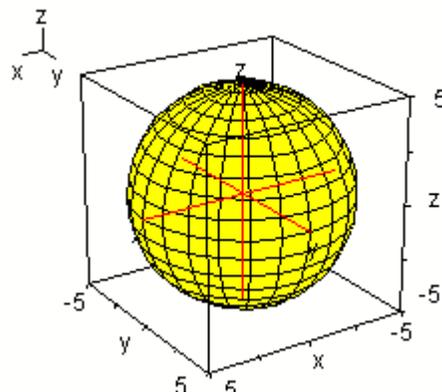
#26: (Eckige Klammern, wenn keine Vollkugel gewünscht!)



#27: c) als komplette Kugel

#28: VECTOR(BKreis(5, 1, b), b, - 90°, 90°, 10°)

#29: Keine eckigen Klammern!



#30: Ohne die eckigen Klammern ergänzt Derive offensichtlich die

Längenkreise.

#31: -----