

#1: Kugeln: Loxodrome

#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: -----

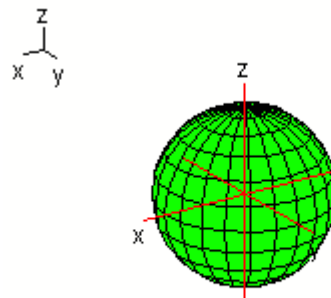
#7: Für die ganze Kugel lasse ich erst die Breiten und dann die Länge laufen:

#8: Man beachte, dass die Breite von -90 bis $+90$ Grad läuft.

#9: $\text{GanzeKugel}(r, l, b) := \text{VECTOR}(\text{VECTOR}(\text{kp}(r, l, b), b, -90^\circ, 90^\circ, 15^\circ), l, 0, 360^\circ, 15^\circ)$

#10: $\text{GanzeKugel}(4, l, b)$

#11: -----



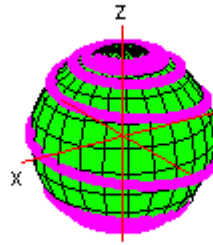
#12: -----

#13: Elementare Loxodrome

#14: Drehrichtung von $[r, 0, 0]$ nach Westen gen Nordpol: $z = -\sin()$:

#15: $\text{loxo_west}(t, r, a) := r \cdot [\cos(t) \cdot \cos(\text{ATAN}(a \cdot t)), \sin(t) \cdot \cos(\text{ATAN}(a \cdot t)), -\sin(\text{ATAN}(a \cdot t))]$

#16: $\text{VECTOR}\left(\left[\text{loxo_west}\left(t, 4, \frac{1}{8}\right)\right], t, -8 \cdot \pi, 8 \cdot \pi, \frac{\pi}{100}\right)$



#17: Drehrichtung von $[r,0,0]$ nach Osten gen Nordpol: $z = + \sin()$:

#18: $\text{loxo_ost}(t, r, a) := r \cdot [\text{COS}(t) \cdot \text{COS}(\text{ATAN}(a \cdot t)),$
 $\text{SIN}(t) \cdot \text{COS}(\text{ATAN}(a \cdot t)), \text{SIN}(\text{ATAN}(a \cdot t))]$

#19: $\text{VECTOR}\left(\left[\text{loxo_ost}\left(t, 4, \frac{1}{8}\right)\right], t, -8 \cdot \pi, 8 \cdot \pi, \frac{\pi}{100}\right)$

