

Nr. 13) a) $V(h) = \pi \cdot r^2 \cdot h$ Volumen eines Zylinders
in Abhängigkeit von der Höhe

$V'(h) = \pi \cdot r^2$ Fläche des Grundkreises

$V''(h) = 0$

b) $V(r) = \pi \cdot r^2 \cdot h$ Volumen eines Zylinders
in Abhängigkeit des Radius vom Grundkreis

$V'(r) = 2\pi \cdot r \cdot h$ Flächeninhalt des Mantels des Zylinders

$V''(r) = 2\pi \cdot h$

c) $A(r) = \pi \cdot r^2$ Flächeninhalt eines Kreises
in Abhängigkeit vom Radius

$A'(r) = 2 \cdot \pi \cdot r$ Umfang eines Kreises
in Abhängigkeit vom Radius

$A''(r) = 2\pi$

d) $V(r) = \frac{4}{3} \pi \cdot r^3$ Volumen einer Kugel
in Abhängigkeit vom Radius

$V'(r) = 4 \cdot \pi \cdot r^2$ Oberfläche einer Kugel
in Abhängigkeit vom Radius

$V''(r) = 8 \cdot \pi \cdot r$