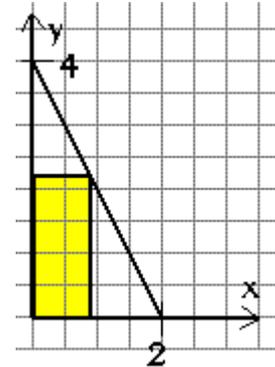

Aufgabe 1

Unter einer Dachschräge einer Lagerhalle soll ein möglichst großer zylinderförmiger Wassertank hochkant installiert werden. (Siehe Zeichnung, Maße in Meter)
Berechne die Maße und das Volumen des Tanks in Liter!



Aufgabe 2

Gegeben ist die Funktion $f(x) = \frac{1}{x^4 - 2x^2 + 2}$.

- Beweise, dass $f(x)$ für alle reellen Zahlen definiert ist! 1 P
- Untersuche K_f auf Schnittpunkte mit den Achsen und Extrempunkte! 4 P
- Welcher Punkt des Schaubildes hat von $P(0,5/2)$ den kleinsten Abstand? 4 P