Parameteraufgaben zur Integralrechnung

1. Ein Gefäß hat das Volumen 36 dm³. Es kann durch f(x) = 4x beschrieben werden. Bestimme die obere Intervallgrenze a. a = 1,29

2. Ein Gefäß hat das Volumen 30 cm³. Es kann durch f(x) = 3x + 2 beschrieben werden. Bestimme die obere Intervallgrenze a. a = 0,85

3. Berechne die Variable k bzgl. eines Rotationskörpers
   $\int_0^k 0{,}75x^2\, dx = 4$ VE k = 1,62

4. Berechne den Parameter k
   $\int_0^k (2\mathrm{x} + 4)\, dx = 2\ \mathrm{LE}$ k = 0,45