1a) 2^(x+1)\*5^x = 200

1b) ln(x+1)+3\*ln(1-x) = ln (1-x^2)

2.) Gerade geht durch Punkt P (0,5 | 1)

berechne minimalen Inhalt der Fläche, die die Gerade mit den Koordinatenachsen bildet

3.) f(x)=2x^2-4x-3

Tangente an Schnittpunkt mit der y-Achse

Berechne Inhalt der Fläche, die die Tangente mit den Koordinatenachsen bildet

4.) Verhältnisse der Maße eines Tetrapacks berechnen (Quader) mit gegebenem Volumen V, wenn der Materialverbrauch minimal sein soll

5.) Differentialgleichung lösen (y^(4) - 4y = 0)

6.)

Für welche Werte für a lässt sich dieses System auch nicht-trivial lösen?

7.) auf 6 Kinder sollen 10 gleiche Geschenke aufgeteilt werden, wie viele Möglichkeiten existieren?

8.) 3 rote socken, 8 blaue socken, 5 gelbe socken und 1 schwarze socke sind im raum verteilt. Wieviele Socken muss man mit verbundenen Augen mindestens aufsammeln, um mindestens zwei Socken gleicher Farbe zu haben?