

## Gedächtnisprotokoll zur Biosensorik Nachklausur MedTech im SS14

1. Wie Aufgabe 1 vorher, nur andere Werte und der Reifen platzt ( $T_1 = 5^\circ\text{C}$ ,  $T_2 = 50^\circ\text{C}$ ,  $p_1 = 4$  bar,  $p_2 = ?$ )
2. Es waren die Koeffizienten  $a, b$  der Van-der-Waals Gleichung gegeben und man musste sie nach dem Druck auflösen ( $a = 1,378 \cdot 10^{-6}$ ,  $b = 3.183 \cdot 10^{-6}$ ,  $V = 1\text{L}$ ,  $n = 5$  mol,  $T = 25^\circ\text{C}$ , die Einheiten waren auch gegeben, die Exponenten weiß ich nicht mehr genau)
3. Funktionsgleichungen und Skizze zu Reaktionen 0. und 1. Ordnung
4. Was für 4 Wechselwirkungen gibt es und welche ist am stärksten?
5. Der Carnot-Kreisprozess: Was passiert bei den einzelnen Schritten, wie heißen sie und was ist konstant. Außerdem Beschriftung der Achsen.
6. Wie kann die Ammoniak Synthese beschleunigt werden und wie nennt sich das angewandte Prinzip?
7. Wie heißen die verschiedenen Spektren und von welcher Wellenlänge reichen sie bis zu welcher?
8. Berechnung des selben EMKs bei zwei verschiedenen Temperaturen bei gegebenen Werten und Bestimmung der Differenz
9. Das Jabronski Termschema
10. Alle Immunoassays, wie in der 1. Klausur
11. Berechnung der Nachweisgrenze
12. Bildung von Vertrauensintervallen
13. Was ist ein geschlossenes, offenes, isoliertes System?
14. Aufgabe mit Nullhypothesen Aufstellung und 2 P/F-Tests
15. Wie werden Biosensoren limitiert?
16. Ablesen der Steigung und Gleichung aus einer Geraden und berechnen des Extinktionskoeffizienten in Abhängigkeit der Werte aus der Geraden