

Studentenforum

<http://www.fsbc.uni-tuebingen.de/forum/>

PC Anfänger

<http://www.fsbc.uni-tuebingen.de/forum/viewtopic.php?f=62&t=948>

Seite 1 von 3

Autor: **TheresaB** [Di 20. Jul 2010, 18:18]

Betreff des Beitrags: **PC Anfänger**

=====

So, dann fang ich mal an:

Jablonski beschriften

Rotationsschwingungsspektrum von NO

Lambert Beer: gegeben war c , d , I , man sollte den Extinktionskoeffizienten berechnen

Reaktion nullter Ordnung, Geschwindigkeitsgesetz herleiten

Definitionen, (Anja hat gemeint, man musste noch Beispiele dazu nennen, das stand bei mir aber nicht dran...): Zustandsfunktion, Zustandsvariable, und noch so ein paar schöne Sachen, die ich nimmer weiß

Michaelis Menten: Reaktionsgleichung(en) angeben, v [S] Diagramm malen, diskutieren, was bei $K_m > S$, $K_m < S$ und $K_m = S$ passiert, und irgendwelche Reaktionsgleichungen angeben mit nem nicht-kompetitiven Inhibitor

So, mehr weiß ich glaub nimmer, hab ich gut verdrängt...

Autor: **anjaheubach** [Di 20. Jul 2010, 18:56]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

also ich hab gelesen, dass man kurz definieren und wenn möglich noch n Beispiel dazu schreiben muss.

Autor: **Joel** [Di 20. Jul 2010, 19:14]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

Ja muss ich leider zustimmen, hätte es auch fast überlesen.

Autor: **TheresaB** [Di 20. Jul 2010, 19:38]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

darauf kommts au nimmer an

Autor: **MaX** [Mi 21. Jul 2010, 22:58]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

Man sollte auch ein Siede/kondensationsdiagramm zu Chlorophorm-Aceton(mit Aceotrop) zeichnen.

Autor: **Peri** [Fr 23. Jul 2010, 09:45]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

man sollte Beispiele angeben, ja, was teilweise etwas komisch war...

- Phasendiagramm von Wasser und dessen Unterschied zu dem von CO_2 .
- Polarogramm war gegeben, man sollte beschriften und Info zu den wichtigen Größen, die man daraus erhält
- 3 Transportprozesse nennen, was wird transportiert und durch welchen Gradienten

Autor: **Jojo** [Mo 18. Okt 2010, 21:22]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

***Jule* hat geschrieben:**

Hier noch n paar Themen zur 2. PC Klausur:

Debye-Hückel (Theorie/Regel)

Joule'scher Kreisprozess

Dispersion

Jablonski-Termschema erklären

Wer noch was weiß bitte posten!

Autor: **Joel** [Mi 1. Dez 2010, 20:20]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

wäre gut wenn die Nachschreiber der 3. PC Klausur noch einige Fragen posten könnten, alternativ könnte man auch den Wolfram fragen, ob er sie uns geben könnte

Autor: **anjaheubach** [Mi 1. Dez 2010, 21:37]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

=====

HIER wären die Aufgaben die in der 3. Nachschreibklausur dran kamen.

1) Ein Brutschrank für Zellkulturen wird konstant mit einem Luft/Kohlenstoffdioxid-Gemisch

begast. Der Gasstrom des Kohlenstoffdioxid Gases beträgt 0,1 l/min bei 25 °C und einem

Druck von 1 bar (Annahme: Es gilt das ideale Gasgesetz). Das CO_2 wird in einer Standard

11 l-Flasche unter einem Druck von 200 bar bei 18 °C gehalten. Reicht eine Flaschenfüllung

für 3 Wochen? Zur Berechnung der hochgespannten Kohlensäure in der Stahlflasche gilt die

Zustandsgleichung nach VdW mit den Konstanten:

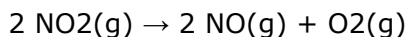
$a = 3,66 \text{ bar} \cdot \text{L}^2 \cdot \text{mol}^{-2}$ und $b = 0,0429 \text{ l/mol}$

2) Berechnen Sie die Enthalpie der Umwandlung von Graphit in Diamant. Gegeben sind die

Standardverbrennungsenthalpien von Graphit: -393,51 kJ/mol und Diamant -395,412 kJ/mol

(Im Verbrennungsprodukt liegt C jeweils in der Oxidationsstufe 4 vor).

3) Gegeben ist folgende Reaktion:



Läuft die Reaktion bei 298 K spontan ab, wenn sich alle Substanzen im Standardzustand befinden?

Freie Standardbildungsenthalpien bei 298 K:

$$\Delta_{\text{GB}}^\circ[\text{NO}(\text{g})] = 86,55 \text{ kJ/mol},$$

$$\Delta_{\text{GB}}^\circ[\text{NO}_2(\text{g})] = 51,31 \text{ kJ/mol}$$

4) Geben Sie 3 Transportprozesse an. Was wird transportiert? Durch welchen Gradienten?

5) Eine Probe Erdreich ist mit radioaktivem ^{137}Cs kontaminiert. Das Erdreich hat eine Aktivität von 11,766 MBq („Mega-Becquerel“). Wie lange dauert es, bis die Aktivität auf 0,037 MBq gefallen ist? Die Halbwertszeit für ^{137}Cs beträgt 30,2 Jahre.

6) Nennen Sie je eine Spektroskopieart für jeden Frequenzbereich (Radio, MW, IR, VIS, UV, X-Ray, γ -Strahlen). Was wird jeweils angeregt?

7) Aufgabe 2 von unserer ersten Klausur

8) Unterscheiden sie die Begriffe Molekularität, Reaktionsordnung, Elementarreaktion.

9) Zeitgesetz 1. Ordnung herleiten.

10) Reaktionsgleichungen die Michaelis-Menten zugrunde liegt und dann zeigen passiert, wenn $[\text{S}] > K_m$

11) UV/Vis-Spektroskopie skizzieren und alles beschriften

Die restlichen 3 Aufgaben weiß ich nemme. Sorry

Autor: **LauraB** [Mi 1. Dez 2010, 22:31]

Betreff des Beitrags: **Re: PC Anfänger**

.....
an sich sollte die noch von wolfram kommen, hatte ihn schon gefragt und auch gauglitz, werde die tage nochmal nachfragen
