

Klausur Physik III
Bachelorstudiengang Physikalische Technik / Lasertechnik 3. Semester
7.3.2008

Endergebnisse zur Selbstkontrolle

Aufgabe 1:

- a) 300 μm
- b) 50 μm
- c) – d) selber nachschlagen

Aufgabe 2:

- a) $E_1: 0,377 \text{ eV}$
 $E_2: 1,15 \text{ eV}$
 $E_3: 3,40 \text{ eV}$
- b) 39,62 eV
- c) selber nachschlagen
- d) 656 nm, 410 nm
- e) 4%

Aufgabe 3:

- a) K:2 , L: 8 , M: 3 , N: 0
- b) selber nachschlagen
- c) K_α , K_β , L_α
- d) $n=3$, $l=1$, $m=0$, $m_s=1/2$

Aufgabe 4:

- a) z.B.: Don.: As, P
Akz.: Ga, Al
- b) selber nachschlagen
- c) 0,7 eV
0,67 eV
0,64 eV
0,61 eV
0,06 eV
0,03 eV
- d) 0,7 eV
0,06 eV
0,03 eV
- e) selber nachschlagen
- f) 351 K

Aufgabe 5:

- a) ${}_{27}^{60}\text{Co} \rightarrow {}_{28}^{60}\text{Ni} + e^- + \bar{\nu}$
- b) $5,33 \cdot 10^{22}$
- c) selber nachschlagen