光科学１　第2回授業課題

**MS-Wordで解答し、PDFに変換してアップロードしてください。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学籍番号 | 8223036 | 氏名 | 栗山淳 |

【課題１】

100 Wの663 nmの光から一秒間に放出される光子の数は何個か計算し、さらに1モルの水にこれを照射したとき、1秒間に水分子が光子を受け取る確率を検討しなさい。ただし、プランク定数はとする。

【課題１解答欄】（解答の長さは自由です。）

【課題２】

594 kHzのAMラジオ、80.0 MHzのFMラジオ、800 MHzの携帯電話、1.70 GHzの携帯電話について、それぞれの波長を光速を3.00×108 m/sとして求めることにより、影響を受けやすい障害物の大きさを推定しなさい。

【課題２解答欄】（解答の長さは自由です。）