

レポート課題 (2) 「不確定性原理」

20 世紀に入り、相対性理論と量子論が「現代物理学」して登場し、それ以前の物理を「古典物理」と称することになりました。今回のレポート課題は、量子論についてです。

課題

- 「光を波と考えるか、粒子と考えるか」の論争点は何か。現状ではどう理解するのが正しいか。
- 朝永振一郎の書いた『光子の裁判』(1949) のプリントを第9回の授業時に配布しています。この要旨をまとめてください。
- そして、次のキーワードから 2 つ以上を使って、論争点と解決案を説明してください。
「不確定性原理」「観測問題」「神はサイコロをふらない」「シュレーディンガーの猫」
「EPR パラドックス」「トンネル効果」「コペンハーゲン解釈」「多世界解釈」
- 最後に、皆さんのこの問題に関する感想をお願いします。

作成要領

- A4 用紙 3-5 枚程度。表紙は不要。必要であれば、図や表を添付してよい（ページ枚数に含める）。
- 参考とした文献 (web ページ含む) は必ず記すこと。(剽窃、無断転載行為が判明したら受理しない。きちんと引用するなら OK)。

提出手順

- Google Classroom の課題として提出。手書きの場合は写真撮影したものを提出。
- 提出メ切は、2021 年 12 月 27 日 (月) 23:59。
- 提出ファイルの名前は、「大日 XXXXXXXX ○○○○」の形式とすること。(XXXXXXX は学籍番号、○○○○は氏名) とすること。ファイル名には空白を入れず、学籍番号は半角で。
- ファイル内の初めにも、タイトル・学部学科学年・学籍番号・氏名を記載すること。