

英語試験問題

(60 分)

[注意事項]

- 1) 問題は I ～ II の 2 問あります。2 問すべてに解答すること。
- 2) 解答は問題毎に別の解答用紙（計 2 枚）に記入すること。
各解答用紙に受験番号と氏名、問題番号を記入すること。
- 3) 試験開始後 30 分を経過したあとの入室はできません。

II

以下の光の粒子と波動の二重性に関する記述を英訳しなさい。

光の粒子性を最初に指摘したのは Newton であったが、この概念は 19 世紀の間に軽視されるようになった。実際、多くの実験、例えば Young のスリットを使った実験は、光の波動性を決定的に示した。ところが、光電効果の実験は、同じくらい決定的に、光のエネルギーは量子的に運ばれ、連続波の記述が受け入れがたいことを示した。現在、光は粒子と波動の二重性 (duality) を持つと知られている。