

2018年8月22日

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 問両方に解答すること。
- 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) 試験開始後は退室できません。

II

次の文章(ア)~(エ)を英訳しなさい。

- (ア) ニュートンの運動方程式は古典力学における質点の運動を記述しており、以下のよう
に書ける:

$$\vec{F} = m\vec{a}$$

ここで \vec{F} , m , そして \vec{a} はそれぞれ質点に働く力, 質点の質量, そして質点の加速度
である。

- (イ) 電荷間の相互作用は, クーロンの法則によって説明される。2つの静止している電
荷は, 電荷の大きさの積に比例し、それらの間の距離の2乗に反比例する力で、互い
に反発または引きつけられる。

(注) クーロンの法則: Coulomb's law

- (ウ) 二つの光子から再構成した不変質量の分布を図1に示す。125 GeV 付近に予想を超
える事象数があることを観測した。

(注) 不変質量: invariant mass

- (エ) 申し訳ありませんが電車を逃しました。今日の発表を延期できないでしょうか？