

平成28年度

学習院大学大学院

自然科学研究科 博士前期課程 数学専攻
(夏季募集)

入学試験問題

英 語

平成27年7月11日

注意事項: 問題は 2 問ある。全問に解答しなさい。

1 次の英文は、論文

H. Brezis and F. Browder, Partial Differential Equations in the 20th Century, *Advances in Mathematics* **135**, 76–144 (1998).

の冒頭部分である。太字の部分日本語に訳せ。なお、『continua』, 『elasticity』 はそれぞれ、『連続体』, 『弾性』 と訳してよい。

著作権保護のため非公開となります。

2 次の日本語を英語に訳せ。

実数値関数 $f(x)$ が $x = c$ で極大であるとは、 c を含む開区間 J が存在し

$$f(x) \leq f(c) \quad (x \in J)$$

をみたすときをいう。すなわち $f(x)$ を J に制限すると、 $f(x)$ は $x = c$ で最大値をとるときをいう。 $f(c)$ を c における $f(x)$ の極大値という。 $f(x)$ の極小値も同じように定義される。