

数学（医学科）

1

$$(1) \frac{63}{1000} \quad (2) \frac{1}{100} \quad (3) \frac{37}{200}$$

2

$$(1) h = \sqrt{\frac{1}{4} - a}, \quad 0 < a < \frac{1}{4} \quad (2) a = \frac{1}{6}$$

$$(3) \frac{8\sqrt{5}}{3375}$$

3

$$(1) y = \frac{b(a^2 + ux)}{a\sqrt{a^2 + u^2}}$$

$$(2) y > \frac{b}{a}|x| \text{ かつ } \frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} < 1 \text{ の表す領域（図は省略）}$$

$$(3) y = \frac{b^2(a^2 + px)}{a^2q}$$

【注】 論証の不十分な答案は、正答としないことがある。また、方針が正しければ、加点することがある。