

島根大学 医学部医学科

1  $d$  の期待値 1

2 (1)  $\overrightarrow{OB} = \frac{h}{1-k} \vec{a}$  ( $k \neq 1$ )

(2)  $\overrightarrow{OD} = \frac{h\vec{a} + k\vec{b}}{h+k}$

(3)  $\frac{yz}{xw} = -1$

3 (1)  $f''(x) = \frac{1}{2x^2(x+1)^2}$  ( $x > 0$ )

(2)  $\lim_{x \rightarrow \infty} f'(x) = 0$

(3) 漸近線  $x=0$ ,  $y=1$

4 (1)  $(a, b) = (-1, -2)$

(2)  $(a, b) = \left(\frac{1}{2}, 1\right)$

(3)  $ab=1$ ,  $a \neq -1$ ,  $a \neq 0$