

2012年 生命環境（環境・情報）第1問

1  $a, b$  を実数とする. 関数  $f(x) = \frac{a^x - b^x}{\sqrt{5}}$  は  $f(1) = 1, f(2) = 1$  を満たすとする. 以下の問いに答えよ.

- (1)  $a, b$  の値を求めよ.
- (2)  $f(2) + f(3) = f(4)$  が成り立つことを示せ.
- (3)  $x$  が自然数のとき,  $f(x)$  も自然数となることを示せ.