

# 線型代数学・同演習 A

## 6 月 2 日分 演習問題の解答

1. (1) 係数は  $\frac{1}{k!}$ ,  $e(x)e(y) = e(x+y)$ , (2) 係数は  $k$  が奇数のとき  $\frac{1}{k!}$ , 偶数のとき  $0$ ,  $s(x)c(y) + c(x)s(y) = s(x+y)$ , (3) 係数は  $k$  が偶数のとき  $\frac{1}{k!}$ , 奇数のとき  $0$ ,  $c(x)c(y) + s(x)s(y) = c(x+y)$ .
2. 略.
3. (1) 略. (2)  $X = \frac{1}{2}(A + {}^tA)$ ,  $Y = \frac{1}{2}(A - {}^tA)$  とすればよい.
4. 略.
5. 略.