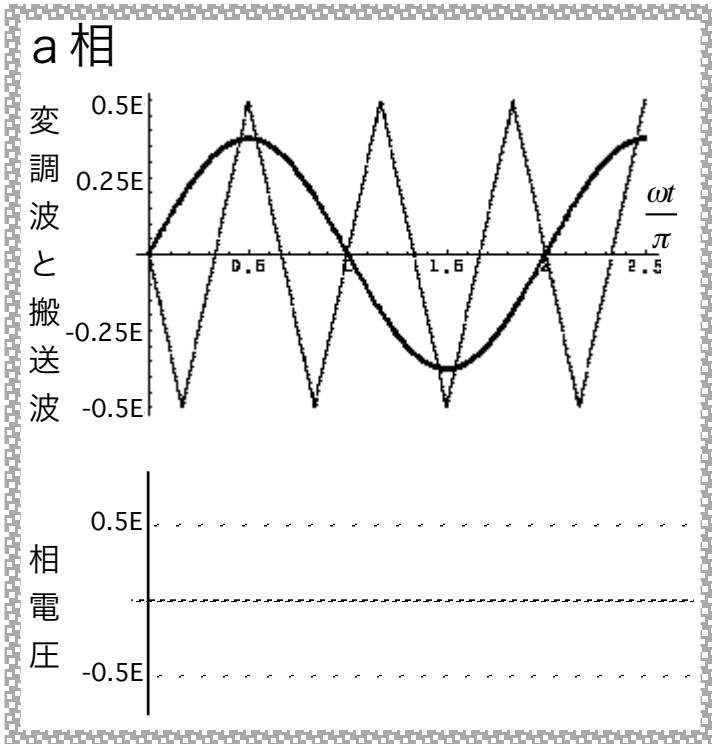


電力工学基礎 演習問題

No.6 2002.7.4 宮武

学生番号 _____ 氏名 _____ (記入を忘れないように!)



三角波比較方式を用いた 3 相インバータ回路において、位相が 120° ずつずれた a, b, c 各相の電圧の変調波 (正弦波) と搬送波 (三角波) がそれぞれ左上、左下、右下に示す図のようであったとする。

この時に、パルス幅変調を行った後の各相の電圧波形を求めよ。また、a 相電圧から b 相電圧を引くことにより、a b 相間の線間電圧波形も求めよ。

ヒント：変調波と搬送波の交点が切替点

変調波 > 搬送波 : $0.5E$

変調波 < 搬送波 : $-0.5E$

相電圧は $+0.5E, -0.5E$ の 2 値を取る

線間電圧は $+E, 0, -E$ の 3 値を取る

