【交流回路】15.平均値と実効値



■ HW(H12)改題

表は、正弦波交流電圧v[V]を全波整流及び半波整流した場合の整流波形について、それぞれの平均値[V]及び実効値[V]を示したものである。表中の空白箇所の式や値を求めよ。

整流波形	平均值	実効値	波高率	波形率
$v = \int_{0}^{t} V_{m} \int_{0}^{t} \frac{1}{\pi} \int_{0}^{t} \frac{1}{2\pi} \int_{0}^{t} \frac{1}{3\pi} \int_{0}^{t} \frac{1}{4\pi} \int_{0}^{t} \omega t \text{ [rad]}$	$\frac{2V_m}{\pi}$			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				