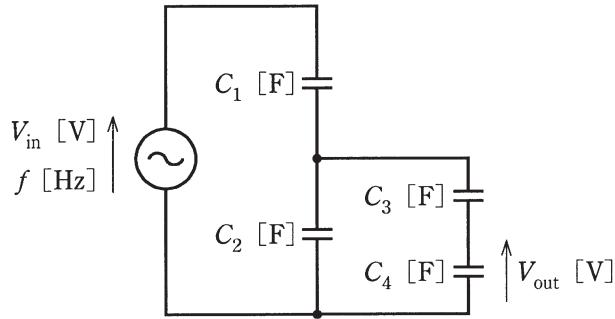


問9 図のように、静電容量  $C_1 = 10 \mu\text{F}$ ,  $C_2 = 900 \mu\text{F}$ ,  $C_3 = 100 \mu\text{F}$ ,  $C_4 = 900 \mu\text{F}$  のコンデンサからなる直並列回路がある。この回路に周波数  $f = 50 \text{ Hz}$  の交流電圧  $V_{\text{in}} [\text{V}]$  を加えたところ、 $C_4$  の両端の交流電圧は  $V_{\text{out}} [\text{V}]$  であった。このとき、 $\frac{V_{\text{out}}}{V_{\text{in}}}$  の値として、最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。



- (1)  $\frac{1}{1000}$       (2)  $\frac{9}{1000}$       (3)  $\frac{1}{100}$       (4)  $\frac{99}{1000}$       (5)  $\frac{891}{1000}$