

問 17 及び 問 18 は選択問題であり、問 17 又は問 18 のどちらかを選んで解答すること。
両方解答すると採点されません。

(選択問題)

問 18 演算増幅器(オペアンプ)について、次の(a)及び(b)の問に答えよ。

(a) 演算増幅器の特徴に関する記述として、誤っているものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) アナログ IC の一種である。
- (2) 入力インピーダンスが小さくて出力インピーダンスが大きい。
- (3) 反転並びに非反転の二つの入力端子と一つの出力端子がある。
- (4) 入力端子間の電圧のみを増幅して出力する。
- (5) 増幅度が非常に大きい。

(b) 図 1 及び図 2 のような直流増幅回路がある。それぞれの出力電圧 V_{o1} , V_{o2} の値[V]の組合せとして、正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

ただし、演算増幅器は理想的なものとし、 $V_{i1}=0.6\text{ V}$ 及び $V_{i2}=0.45\text{ V}$ は直流の入力電圧である。

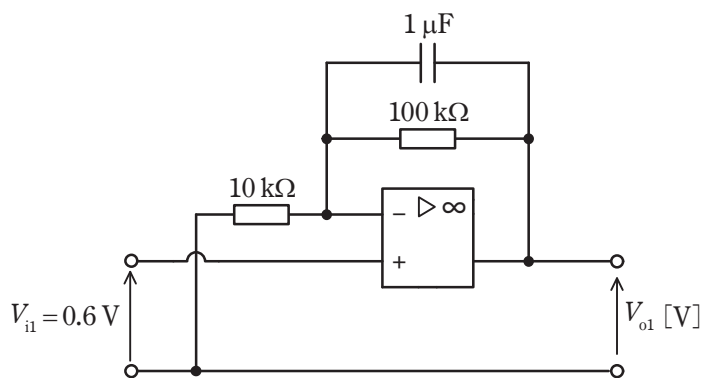


図 1

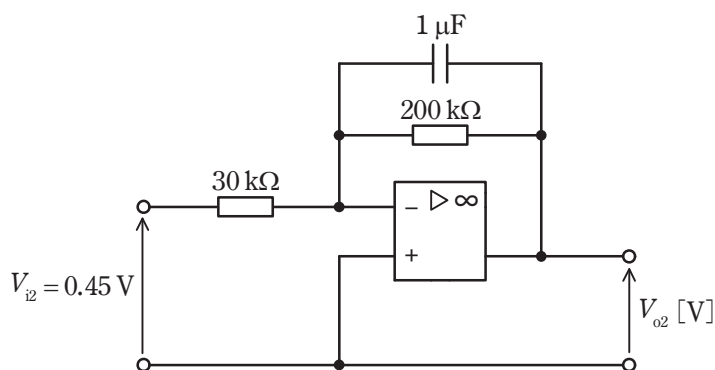


図 2

	V_{o1}	V_{o2}
(1)	6.6	-3.0
(2)	6.6	3.0
(3)	-6.6	3.0
(4)	-4.5	9.0
(5)	4.5	-9.0