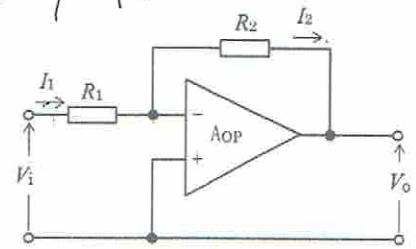


B-2 次の記述は、図に示す理想的な演算増幅器 AOP を用いた増幅回路について述べたものである。□ 内に入れるべき字句を下の番号から選べ。ただし、入力電圧を V_i [V] とし、抵抗 R_1 [Ω] 及び R_2 [Ω] に流れる電流をそれぞれ I_1 [A] 及び I_2 [A] とする。

- 173916
- (1) AOP 単体の入力インピーダンスは非常に □ ア 大きい
- (2) I_1 と I_2 の関係は、 $I_1 =$ □ イ I_2 である。
- (3) 出力電圧 V_o は、 $V_o = -I_2 \times$ □ ウ R_2 [V] である。
- (4) 回路の電圧増幅度 $\left| \frac{V_o}{V_i} \right|$ を R_1 と R_2 で表すと、□ エ $\frac{R_2}{R_1}$ である。
- (5) 出力電圧の位相は入力電圧の位相と □ オ 逆位相 である。



V_i : 入力電圧 [V]

V_o : 出力電圧 [V]

- | | | | | |
|-------|----------|-----------------|---------------------|--------|
| 1 大きい | 2 $2I_2$ | 3 R_2 | 4 $\frac{R_1}{R_2}$ | 5 同位相 |
| 6 小さい | 7 I_2 | 8 $(R_1 + R_2)$ | 9 $\frac{R_2}{R_1}$ | 10 逆位相 |

オハ°アンプ インピーダンス ∞ 反転回路 (位相逆)

$$\frac{V_o}{V_i} = \frac{I_2 R_2}{I_1 R_1} = \frac{R_2}{R_1}$$