

---

## [IT CookBook] 260개의 핵심 개념으로 이해하는 기초 전기전자 에센스

### [연습문제 답안 이용 안내]

- 본 연습문제 답안의 저작권은 한빛아카데미(주)에 있습니다.
- 이 자료를 무단으로 전제하거나 배포할 경우 저작권법 136조에 의거하여 최고 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처할 수 있고 이를 병과(併科)할 수도 있습니다.

## Chapter 10 아날로그 기초

### 10.1

Ans)  $V_o = 2.5 + 0.5\cos 1000t$

### 10.2

Ans)  $R_C = 5\text{k}\Omega, 0.7 < V_i < \frac{67}{25}$

### 10.3

Ans)  $R_1 = 400\text{k}\Omega, R_2 = 100\text{k}\Omega$

### 10.4

Ans)  $g_m = 10\text{ms}, r_o = 1\text{M}\Omega, r_i = 10\text{k}\Omega$

### 10.5

Ans) ①  $\frac{49}{50}v_s$       ②  $0.1\text{V}$

### 10.6

Ans)  $3\text{V}$

### 10.7

Ans)  $v_o = 2.5 + 0.5\cos 1000t$

### 10.8

Ans)  $v_o = -2v_s + 3$

### 10.9

Ans)  $v_o = 5v_s$

### 10.10

Ans) ① 전압증폭도 :  $-2$       ②  $0.5 < V_i < 2.5$

## Chapter 11 연산증폭기

11.1

Ans)  $v^- \simeq 4.995\text{V}$ ,  $v_O = v^-$

11.2

Ans) 15mA

11.3

Ans)  $v_O = 2v_s$

11.4

Ans)  $A > 99$

11.5

Ans) 10k $\Omega$

11.6

Ans) (a) 0.75

$$(b) \frac{v_O}{v_S} = \frac{1}{\beta} = \frac{4}{3}$$

11.7

Ans) 4V

11.8

Ans) 2mA

11.9

$$\text{Ans) } \int_0^t v_S(t) dt + 1$$

11.10

Ans) 2mA

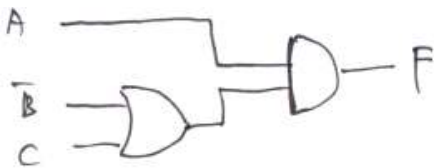
## Chapter 12 디지털 기초

12.1

Ans)  $(01)_A$

12.2

Ans)



12.3

Ans)  $F=1$

12.4

Ans)  $F=0, G=A$

12.5

Ans)  $A=1, B=0, C=1$

12.6

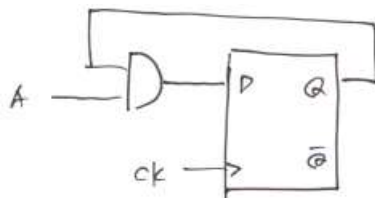
Ans)  $A=1, B=0$

12.7

Ans)  $Q_{n+1} = A + \overline{Q}$

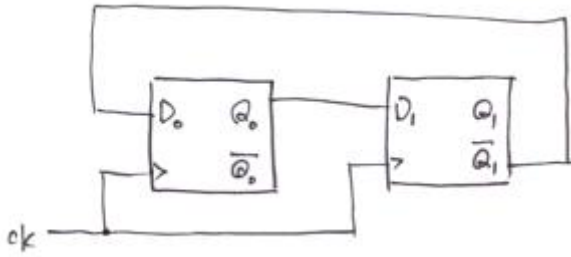
12.8

Ans)



12.9

Ans)



12.10

Ans) 1 1