1. op amp

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\img3.8a.PNG | C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\img3.8b.PNG |
| <그림 1-1> op amp 회로 | <그림 1-2> (그림 1-1)의 이상 op amp 회로 |

아래는 개량 op amp에 대한 예제이다.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.10a.PNG | C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.10b.PNG |
| <그림 1-3> op amp 회로 | <그림 1-4> (그림 1-3)의 개량 op amp 회로 |

이상 op amp는 인 이상적인 경우이다.

1. 전압 폴로워

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.13a.PNG | C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.13b.PNG |
| <그림 2-1> 전압 폴로워 회로 | <그림 2-2> (그림 2-1)의 이상 op amp 회로 |

1. 반전증폭기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.15.PNG | C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.16a.PNG | C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.16b.PNG |
| <그림 3-1> 반전 증폭기 | <그림 3-2> (그림 3-1)의 이상 op amp 회로 | |

1. 반전가산기

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.17.PNG | C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\13.18a.PNG |
| <그림 4-1> 반전 가산기 | <그림 4-2> (그림 4-1)의 이상 op amp 회로 |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\13.18b.PNG | |
| <그림 4-3> (그림 4-2)의 테브냉 변환을 한 회로 | |

1. 비반전 증폭기

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.19.PNG | C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.20.PNG |
| <그림 5-1> 비반전 증폭기 | <그림 5-2> (그림 5-1)의 이상 op amp |

1. 비반전 가산기

|  |
| --- |
| C:\Users\Somnus\Desktop\raw - 복사본\3.21.PNG |
| <그림 6-1> 비반전 가산기 |