실험01 결과 검토 (저항)

# <결과 검토>

## [표 1-4]에서 예와 같이 컬러코드를 읽어 저항값을 표시하라.

[표 1-4] 컬러코드 읽기

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **컬러코드** | **저항값** | **컬러코드** | **저항값** |
| **갈갈적금** | (예)1.2[KΩ]±5% | **적청흑금** | 26[Ω]±5% |
| **자황등금** | 74[KΩ]±5% | **녹회흑등갈** | 580[KΩ]±1% |
| **등적황금** | 320[KΩ]±5% | **적자흑갈갈** | 2700[Ω]±1% |
| **청회갈금** | 680[Ω]±5% | **황청적흑갈** | 462[Ω]±1% |
| **녹흑청은** | 50[MΩ]±10% | **갈적등청갈** | 123[MΩ]±1% |

## [표 1-2]에서 구한 [%]오차가 컬러코드의 오차 범위(예를 들어 금색이면 ±5%)를 만족하는 지 확인하라.

: 만족한다.

## 가변 저항을 조명의 밝기 조절용으로 연결하였다. 이때 3개의 단자 a,b,c 중에서 어떤 단 자를 사용하야 하는가?

: a,b 또는 b,c를 사용해야 한다.

## [표 1-3]에서 a~b 및 b~c 간 저항값의 합이 a~c 간의 저항값과 같은지 계산 해보라.

: 비슷한 값을 나타낸다.

# <셀프 테스트>

1. 원통형 저항의 저항값은 길이에 비례하고, 단면적에는 반비례한다.
2. 퍼텐쇼미터는 저항값을 정밀하게 조정할 수 있다.
3. 저항값을 표시하는 컬러코드는 4개 또는 5개가 사용된다. (O)
4. 금색의 컬러코드를 가진 저항은 ±5%의 오차를 나타낼 수 있다.
5. 4개의 컬러코드가 표시된 저항에서 승수는 3번째 컬러코드이다.
6. 다음 중에서 디지털 멀티미터로 측정할 수 없는 물리량은 무엇인가?

: 1.전류 2.전압 3.전력 4.저항

1. 전류 측정 모드로 설정된 멀티미터의 내부 저항은 0[Ω]에 가깝다.