# 05 서브넷

## ※ 서브넷 마스크

- 01. IPv4 주소 A클래스에 대한 표준 네트워크 서브넷 마스크로 옳은 것은?
  - ① 255.0.0.0
  - 2 255.255.0.0
  - ③ 255.255.255.0
  - 4 255.255.255.255

[정답] ①

- 02. 다음 중 IP주소가 B Class이고, 전체를 하나의 네트워크망으로 사용 하고자 할 때 적절한 서브넷 마스크 값은?
  - ① 255.0.0.0
  - 2 255.255.0.0
  - ③ 255.255.255.0
  - 4 255.255.255.255

[정답] ②

- 03. IP address 체계의 C class의 기본 서브넷 마스크에 해당하는 것은?
  - ① 255.0.0.0
  - 2 255.255.0.0
  - ③ 255.255.255.0
  - 4 255,255,255,255

[정답] ③

- 04. 다음 중 192.168.0.1/25가 의미하는 서브넷 마스크 값으로 알맞은 것은?
  - ① 255.255.0.0
  - 2 255.255.255.0
  - ③ 255.255.255.128
  - (4) 255.255.255.192

[정답] ③

#### 05. 아래 내용에 해당하는 서브넷 마스크 값은?

203.76.25.1/26

- ① 255.255.255.192
- 2 255.255.255.224
- ③ 255.255.255.254
- 4 255.255.255.0

[정답] ①

- 06. IPv4의 C 클래스 네트워크를 26개의 서브넷으로 나누고, 각 서브넷에는 4~5개의 호스트를 연결하려고 한다. 이러한 서브넷을 구성하기 위한 서브넷 마스크 값은?
  - ① 255.255.255.192
  - 2 255,255,255,221
  - ③ 255,255,255,240
  - 4 255,255,255,248

[정답] ④

- 07. 클래스 B주소를 가지고 서브넷 마스크 255.255.255.240으로 서브넷을 만들었을 때 나오는 서브넷의 수와 호스트의 수가 맞게 짝지어진 것은?
  - ① 서브넷 2,048, 호스트 14
  - ② 서브넷 14, 호스트 2,048
  - ③ 서브넷 4,094, 호스트 14
  - ④ 서브넷 14, 호스트 4.094

[정답] ③

- 08. B Class 네트워크에서 6개의 서브넷이 필요할 때, 가장 많은 호스트를 사용할 수 있는 서브넷 마스크 값은?
  - ① 255.255.192.0
  - ② 255.255.224.0
  - ③ 255.255.240.0
  - 4 255.255.248.0

[정답] ②

### ※ 서브넷 계산

- 01. 192.168.1.0/24 네트워크를 FLSM 방식으로 4개의 Subnet으로 나누고 IP Subnet-zero를 적용했다. 이 때 Subnetting 된 네트워크 중 4번째 네트워크의 4번째 사용 가능한 IP는 무엇인가?
  - ① 192.168.1.192
  - ② 192.168.1.195
  - ③ 192.168.1.196
  - (4) 192.168.1.198

[정답] ③

- 02. 200.1.1.0/24 네트워크를 FLSM 방식을 이용하여 10개의 subnet으로 나누고 ip subnet -zero를 적용했다. 이때 서브네팅된 네트워크 중 10번째 네트워크의 broadcast IP 주소는?
  - ① 200.1.1.159
  - 2 2011.5.175
  - ③ 202.1.11.191
  - (4) 203.1.255.245

[정답] ①

- 03. 네트워크주소가 '192.168.100.128'이며, 서브넷마스크가 '255.255.255.192'인 네트워크가 있다. 이 네트워크에서 사용 가능한 마지막 IP주소는 무엇인가?
  - ① 192.168.100.129
  - ② 192.168.100.190
  - ③ 192.168.100.191
  - 4 192.168.100.255

[정답] ②

04. 다음 조건일 때 사용되는 브로드캐스트 주소로 알맞은 것은?

IP 주소: 192.168.3.157

서브넷 마스크 값: 255.255.255.192

- ① 192.168.3.255
- 2 192,168,3,63
- ③ 192.168.3.127
- 4 192.168.3.191

[정답] ④

- 05. 네트워크 관리자인 A씨는 ISP로부터 100.100.100.0/24를 할당받았다. 네트워크의 효율성을 위하여 최소 6개 서브넷으로 분리하여 네트워크를 구성하되, 각 네트워크에는 최소 20대 이상의 호스트가 존재할 수 있도록 네트워크를 구성하고자 한다. 이때 사용해야하는 서브넷 비트의 수는 무엇인가?
  - ① 25
  - ② 26
  - ③ 27
  - 4 28

[정답] ③

## ※ 전송속도

- 01. 데이터 변조속도가 3600 baud이고 쿼드비트(Quad bit)를 사용하는 경우 전송속도(bps)는?
  - ① 14400
  - ② 10800
  - ③ 9600
  - ④ 7200

[정답] ①

- 02. 4-PSK 변조방식에서 변조속도가 1,200[baud]일 때 데이터 전송속도는 몇 [bps] 인가?
  - ① 1,200[bps]
  - ② 2,400[bps]
  - ③ 3,600[bps]
  - 4 4,800[bps]

[정답] ②

- 03. 8진 PSK 변조방식에서 변조속도가 2400[Baud]일 때 정보신호의 전송속도는(bps)는?
  - ① 2400
  - 2 4800
  - ③ 7200
  - 4 9600

[정답] ③

- 04. 9,600[bps]의 비트열을 16진 PSK로 변조하여 전송하면 변조속도는?
  - ① 1,200[Baud]
  - ② 2,400[Baud]
  - ③ 3,200[Baud]
  - 4,600[Baud]

[정답] ②

이 자료는 대한민국 저작권법의 보호를 받습니다.

작성된 모든 내용의 권리는 작성자에게 있으며, 작성자의 동의 없는 사용이 금지됩니다. 본 자료의 일부 혹은 전체 내용을 무단으로 복제/배포하거나 2차적 저작물로 재편집하는 경우, 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금과 민사상 손해배상을 청구합니다.