

0044.ネットワーク管理24

1.以下の出力を行うコマンドはどれか。

Netid	State	Recv-Q	Send-Q	Local Address:Port	Peer Address:Port
udp	UNCONN	0	0	*:59176	*:*
udp	UNCONN	0	0	127.0.0.1:979	*:*
udp	UNCONN	0	0	*:980	*:*
tcp	LISTEN	0	100	127.0.0.1:smtp	*:*
tcp	LISTEN	0	128	*:51326	*:*

1. ☐ ss
2. ☐ ip addr show
3. ☐ host
4. ☐ ping
5. ☐ ip route show

2.以下の出力を行うコマンドはどれか。

```
default via 10.0.2.1 dev enp0s3  
10.0.2.0/24 dev enp0s3 proto kernel scope link src 10.0.2.5  
192.168.56.0/24 dev enp0s8 proto kernel scope link src 192.168.56.101
```

1. ☐ ip addr show
2. ☐ ping
3. ☐ ip route show
4. ☐ ss
5. ☐ host

3.以下の出力を行うコマンドはどれか。

```
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP qlen 1000  
    link/ether 08:00:27:56:72:3b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 10.0.2.5/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic enp0s3  
        valid_lft 909sec preferred_lft 909sec  
    inet6 fe80::a00:27ff:fe56:723b/64 scope link  
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

1. ☐ ping
2. ☐ ip route show
3. ☐ ip addr show
4. ☐ host
5. ☐ ss

4.以下の出力を行うコマンドはどれか。

```
64 bytes from centos72.ln.com (192.168.56.103): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.426 ms
64 bytes from centos72.ln.com (192.168.56.103): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.818 ms
--- centos72.ln.com ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.426/0.675/0.818/0.178 ms
```

1. ☐ host
2. ☐ ip addr show
3. ☐ ip route show
4. ☐ ping
5. ☐ ss

5.ソケットに関する情報表示を行うコマンドはどれか。

1. ☐ ip route show
2. ☐ show socket
3. ☐ ss
4. ☐ socket list
5. ☐ ip socket show

6.ルーティングテーブルを表示するコマンドはどれか。

1. ☐ ss
2. ☐ show route
3. ☐ routing
4. ☐ ip route show
5. ☐ ip addr show

7.ドメイン名「ping-t.com」のIPアドレスを調べたいとき、使用するコマンドはどれか。

1. ☐ ip-addr.arpa
2. ☐ dns
3. ☐ host
4. ☐ name
5. ☐ protocol

8.異なるネットワーク間での通信において、データの経路制御を行う機器はどれか。

1. ☐ DHCP
2. ☐ ルータ
3. ☐ DNS
4. ☐ プロトコル
5. ☐ IPアドレス

9.端末に対してIPアドレスを自動的に割り当てる機能を何というか。

1. ☐ DNS
2. ☐ DHCP
3. ☐ WAN
4. ☐ LAN
5. ☐ IPv6

10.以下のIPアドレスのうち、プライベートIPアドレスはどれか。三つ選べ。

1. ☐ 15.44.21.33
2. ☐ 192.168.30.202
3. ☐ 172.30.1.1
4. ☐ 200.200.1.1
5. ☐ 10.20.20.20

11.サーバーAが、起動してネットワークが使える状態にあるかどうかを確認したい。

適切なコマンドはどれか。

1. ☐ ss
2. ☐ ping
3. ☐ nslookup
4. ☐ ip addr show
5. ☐ host

12.のうち、IPv4のIPアドレスはどれか。

1. ☐ 8.8.8:8
2. ☐ 30.5.1.9
3. ☐ fe60::e16c:1172:7c77:8a71
4. ☐ 10-20-121-28

5. ☐ 124.AF.2.10

13.ネットワークインタフェース「enp0s3」に割り当てられたIPアドレスを確認したい。

適切なコマンドはどれか。

1. ☐ ping enp0s3
2. ☐ ip addr show enp0s3
3. ☐ ip route show enp0s3
4. ☐ ss enp0s3
5. ☐ host enp0s3

14.DNSの正引き・逆引きが行えるコマンドはどれか。二つ選べ。

1. ☐ dnscmd
2. ☐ dns
3. ☐ name
4. ☐ nslookup
5. ☐ host

15.各プロトコルについて正しく述べているものはどれか。二つ選べ。

1. ☐ TCPは接続するホストを確認してからパケットを送信するプロトコルである
2. ☐ UDPはTCPよりも信頼性に優れている
3. ☐ IPv4アドレスは32bit、IPv6アドレスは128bitで表される
4. ☐ HTTPとHTTPSはメールで利用されるプロトコルである
5. ☐ ネットワークインタフェース層の代表的なプロトコルにDHCPがある

16.同一LAN内のホスト「192.168.10.8」へ、ホスト名「host01」でアクセスできるようにしたい。

IPアドレスとホスト名の対応付けを設定できるファイルはどれか。

1. ☐ /etc/lan
2. ☐ /etc/hosts
3. ☐ /etc/ip-host
4. ☐ /etc/resolv.conf
5. ☐ /etc/network

17.利用するDNSサーバーの指定が記述されているファイルはどれか。

1. ☐ /etc/dns-server
2. ☐ /etc/dns/dns.conf
3. ☐ /etc/hosts
4. ☐ /etc/dns.conf
5. ☐ /etc/resolv.conf

18.DNSのリソースレコードのうち、IPアドレスに対応する名前が格納されているものはどれか。

1. ☐ NS
2. ☐ REV
3. ☐ AAAA
4. ☐ PTR
5. ☐ MX

19.DNSのリソースレコードのうち、ゾーン情報を管理するDNSサーバー名が格納されたものはどれか。

1. ☐ NS
2. ☐ CNAME
3. ☐ AAAA
4. ☐ MX
5. ☐ DNS

20.DNSのリソースレコードについて、正しいものはどれか。三つ選べ。

1. ☐ NSレコードにはゾーン内にあるすべてのサーバー情報が格納されている
2. ☐ SOAレコードにはゾーンに関する情報が格納されている
3. ☐ MXレコードにはゾーンで管理するドメイン宛のメールサーバー名が格納されている
4. ☐ A、AAAAレコードにはIPアドレスに対応する名前が格納されている
5. ☐ CNAMEレコードには名前の別名が格納されている

21.DNSの逆引き（Reverse DNS）において、「192.168.56.101」の名前を求めるPTRレコードの形式はどれか。

1. ☐ 192.168.56.101.in-addr.
2. ☐ 101.56.168.192
3. ☐ 101.56.168.192.in-addr.arpa.
4. ☐ 101.56.168.192.reverse.
5. ☐ 192.168.56.101.ptr.arpa

22.DNSのリソースレコードで、名前に対応するIPv6のIPアドレスを格納するものはどれか。

1. ☐ AAAA
2. ☐ IP
3. ☐ AA
4. ☐ MX
5. ☐ A

23.DNSのリソースレコードで、名前（FQDN）に対応するIPv4のIPアドレスを格納するものはどれか。

1. ☐ A
2. ☐ NS
3. ☐ AA
4. ☐ AAAA
5. ☐ PTR

24.DNSまたはDNSサーバーについて、正しく述べているものはどれか。二つ選べ。

1. ☐ IPアドレスとドメイン名を対応付け、名前解決を行う
2. ☐ グローバルIPアドレスを管理する団体で、日本にも支部がある
3. ☐ ホスト名とドメイン名とを一緒に表記したもののことをいう
4. ☐ ゾーンファイルにはリソースレコードとしてドメイン情報が書かれている
5. ☐ IPアドレスからFQDNを検索することを正引きという

