以下のIPアドレスとサブネットマスクを確認し、

「ネットワークアドレス」「ホストアドレス（使用可能IPの範囲）」「ブロードキャストアドレス」「IPアドレスクラス」を例題のように求めてください。

例）IPアドレス：192.168.0.1　　サブネットマスク：255.255.255.128

　　ネットワークアドレス：192.168.0.0

　　ホストアドレス：192.168.0.1 ~ 192.168.0.126

　　ブロードキャストアドレス：192.168.0.127　（アドレス数：128）

　　IPアドレスクラス：クラスC

　（１）IPアドレス：192.168.0.1　　　サブネットマスク：255.255.255.0

(回答)

　　ネットワークアドレス：192.168.0.0

　　ホストアドレス：192.168.0.1 ~ 192.168.0.254

　　ブロードキャストアドレス：192.168.0.255　（アドレス数：255）

　　IPアドレスクラス：クラスC

　（２）IPアドレス：192.168.0.1　　　サブネットマスク：255.255.0.0

(回答)

ネットワークアドレス：192.168.0.0

ホストアドレス範囲：192.168.0.1 - 192.168.255.254

ブロードキャストアドレス：192.168.255.255

IPアドレスクラス：クラスB

　（３）IPアドレス：192.168.0.1　　　サブネットマスク：128.0.0.0

(回答)

ネットワークアドレス：128.0.0.0

ホストアドレス範囲：128.0.0.1 - 255.255.255.254

ブロードキャストアドレス：255.255.255.255

IPアドレスクラス：クラスA

　（４）IPアドレス：172.16.0.1 / 30

(回答)

ネットワークアドレス：172.16.0.0

ホストアドレス範囲：172.16.0.1 - 172.16.0.2

ブロードキャストアドレス：172.16.0.3

IPアドレスクラス：クラスB

　（５）IPアドレス：172.16.0.1 / 20

(回答)

ネットワークアドレス：172.16.0.0

ホストアドレス範囲：172.16.0.1 - 172.16.15.254

ブロードキャストアドレス：172.16.15.255

 IPアドレスクラス：クラスB

--問2--

以下のサブネットマスクを求めましょう。

例）192.168.0.0を8つのサブネットに分割します。また最大で30のホストアドレスが必要となります。

回答）クラス：クラスC　サブネットマスク（255.255.255.0）

　　　サブネットワーク：8つのサブネット　3ビット必要

　　　ホストアドレス：30個

　　　サブネットマスク：11111111 11111111 11111111 11100000　27ビット

　　　　　　　　　　　：255.255.255.224

　（１）192.168.0.0を16のサブネットに分割します。

　　　　　　また最大で14のホストアドレスが必要となります。

（回答）

クラス：クラスC　サブネットマスク（255.255.255.0）

　　　サブネットワーク： 16のサブネット

　　　ホストアドレス：14個

 サブネットマスク：11111111 11111111 11111111 11110000　28ビット

　　　　　　　　　：255.255.255.240

　（２）192.168.0.0を32のサブネットに分割します。

　　　　　　また最大で6のホストアドレスが必要となります。

 （回答）

クラス：クラスC　サブネットマスク（255.255.255.0）

　　　サブネットワーク： 32のサブネット

　　　ホストアドレス：6個

 サブネットマスク：11111111 11111111 11111111 11111000　29ビット

　　　　　　　　　：255.255.255.248