

通信ネットワーク実習 3 練習問題 11

問 1

以下の説明文の空欄に当てはまるプロトコル名をアルファベットの略称で答えよ。

1-a) IP パケットの配送中に何らかの異常が発生してパケットを転送できなくなった場合に、パケットの送信元に異常を知らせるために使われるプロトコル。

1-b) パケットの送り先の MAC アドレスを IP アドレスから取得するプロトコル。

1-c) ホストからホストへネットワークをまたいでパケットを配送し、インターネット全体にパケットを送り届けるためのプロトコル。パケットの再送などは行わない。

解答欄

1-a:	1-b:	1-c:
------	------	------

問 2

以下の空欄に最も当てはまるものを選択肢より選び、記号を解答欄に記入せよ。同じものを複数回選んでも良い

- トランスポート層のもっとも重要な役割は **2-a** 間の通信を実現することで、**(2-a)** の識別には **2-b** と呼ばれる識別子が使われる。

選択肢: ア. IP アドレス, イ. アプリケーションプログラム, ウ. ホスト, エ. ポート番号

- **2-c** は、コネクション型で信頼性のあるトランスポート層のプロトコルであり、**2-d** は、コネクションレス型で信頼性のないトランスポート層のプロトコルである。両者を比較するとプログラムデータの通信には **2-e** が適しており、マルチメディア通信には **2-f** が適している。

選択肢: ア. TCP, イ. UDP

- クライアント/サーバーモデルでは、サービスを提供するプログラムが **2-g** で、サービスを受けるプログラムが **2-h** である。この通信モデルでは **2-i** プログラムはあらかじめホスト上で動作させておかなければならない。

選択肢: ア. クライアント, イ. サーバー

- Web ブラウザとサーバの間の通信で使われるプロトコルが **2-j** であり、送信に使われる主なデータフォーマットが **2-k** である。電子メールの配送で使われるプロトコルが **2-l** である。**2-m** の仕様が普及することで電子メールで映像や音声のファイルを送る事ができるようになった。**2-n** はファイル転送のプロトコルである。**2-o** は遠隔ログインに用いられるプロトコルである。TCP/IP ではルータやブリッジ、ホストなどをエージェントと呼んでネットワークを管理する **2-p** というプロトコルが利用される。

解答欄 **2-q** に下の選択肢ア～キのうち OSI 参照モデルのプレゼンテーション層に相当するプロトコルを全て書け。

選択肢: ア. FTP, イ. HTML, ウ. HTTP, エ. MIME, オ. SNMP, カ. SMTP, キ. SSH

解答欄

2-a:	2-b:	2-c:	2-d:	2-e:	2-f:
2-g:	2-h:	2-i:	2-j:	2-k:	2-l:
2-m:	2-n:	2-o:	2-p:		
2-q:					