

2023 年度(春)・秋学期中間試験				問題枚数	1/1	
科目名	出題者氏名	受験クラス	学生証番号	氏名		
通信ネットワーク 実習 3	山本宙	JT, その他				
持込	不可	◇可の場合は, 記入	開講曜日・時限	現在使用して いる授業教室	1B202	採点
	可		金曜 3,4 限			

注意事項：答えは本紙解答欄に書け。選択肢は同じものが複数回選ばれる場合がある。

### 問 1(a-e 各 2 点, f 4 点, 計 14 点)

以下の文章は選択肢ア～オのコンピュータ利用方式のどれかについての説明である。最も適当なものを選んで対応する記号を解答欄 1-a から 1-e に書け。また、選択肢ア～オの利用形態が用いられた時代について、古い物から順に並べ、ア～オの記号を解答欄 1-f に書け。

- 1-a) 大型のコンピュータから小型のパーソナルコンピュータまで多種多様なコンピュータが通信が可能となった。
- 1-b) コンピュータ間のデータのやりとりを通信回線で行うようになった。
- 1-c) ネットワークを通じて世界中のコンピュータが結ばれ、世界中の人とコミュニケーションがとれるようになった。
- 1-d) 1つのコンピュータに複数の端末を接続し、複数のユーザーが同時にコンピュータを利用できるようにした。
- 1-e) 利用者が多くてすぐにプログラムを実行できないときは後日計算機センターまで結果を取りに行く必要がある。

選択肢：ア. インターネット, イ. コンピュータ間通信, ウ. コンピュータネットワーク, エ. タイムシェアリングシステム, オ. バッチ処理

解答欄	1-a:	1-b:	1-c:	1-d:	1-e:
	1-f (古)	→	→	→	→ (新)

### 問 2 (各 1 点, 計 4 点)

プロトコルに関する以下の文について、正しいものに○, 正しくないものに×をつけよ。

- 2-a) 各階層は、下位層から特定のサービスを受け、上位層に特定のサービスを提供する
- 2-b) 上位層と下位層のやり取りの約束事をプロトコルと呼ぶ。
- 2-c) プロトコルが階層化されていると各階層を独立なものとして扱うことができる。
- 2-d) OSI 参照モデルでは送信側では上の層から下の層へデータが伝えられる。

解答欄	2-a:	2-b:	2-c	2-d
-----	------	------	-----	-----

### 問 3 (各 4 点, 計 28 点)

3-a) から 3-g) について、OSI 参照モデルの当てはまる階層を番号ではなく階層の**名前**で解答欄に記入せよ。

- 3-a) 宛先のアプリケーションにデータを届ける機能
- 3-b) アプリケーションが扱う情報を通信に適したデータ形式にする機能
- 3-c) コネクションの確立や切断を行うタイミングを決める機能
- 3-d) 電子メールを実現するためのプロトコル
- 3-e) ビットの列を電圧の高低や光の点滅に変換する機能
- 3-f) 1つのイーサネットに接続された 2つのノード間での通信を可能にする機能
- 3-g) 複数のネットワークがルータで繋がった先にある相手ホストにもデータを届けられる機能

解答欄	3-a:	3-b:	3-c:
	層	層	層
	3-d:	3-e:	3-f:
	層	層	層
	3-g:	層	

### 問 4 (3 点)

コネクション型, コネクションレス型のデータ配送について, データを受け取っていないかどうかを常に確認する必要があるのはどちらか答えよ。

解答欄	4:
-----	----

