

## 1.3 ソフトウェア

### (1) オペレーティングシステム (OS)

**問 1** Check

難易度：☆

PCのOSに関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア OSは、CPUやメモリ、補助記憶装置などのコンピュータ資源を割り当てる。
- イ OSは、使用するアプリケーションプログラムごとに準備しなければならない。
- ウ OSは、ファイルの文字コードを自動変換する機能を提供する。
- エ 全てのPCには、同じOSが搭載されている。

解説 P. 204

**問 2** Check

難易度：☆

OSが提供する記憶管理機能の一つである仮想記憶管理の目的として、適切なものはどれか。

- ア 主記憶装置の記憶領域を有効に利用するための機能を提供することで、メモリを無駄なく利用できるようにする。
- イ 主記憶装置の情報をハードディスクに書き出してから電力供給を停止して、作業休止中の電力消費を少なくする。
- ウ 主記憶装置の容量よりも大きなメモリを必要とするプログラムも実行できるようにする。
- エ 主記憶装置よりもアクセスが高速なメモリを介在させることによって、CPUからのアクセス時間を短縮する。

解説 P. 205

**問 3** Check

難易度：☆☆

マルチタスクの説明として、適切なものはどれか。

- ア CPUと周辺装置を独立して並列に動作させるために、転送データをいったん補助記憶装置に蓄積することである。
- イ コンピュータにおいて、複数のタスクのCPU使用時間を切り替えながら割り当て、並行して実行することである。
- ウ 二つ以上のシステムが、すべて同じ処理を行い、結果を照合することで信頼性を高める方式である。
- エ 二つのプロセッサコアを、一つのプロセッサパッケージにまとめたマイクロプロセッサである。

解説 P. 205

## (2) OSの種類

**問1** Check

難易度：☆

OS間のデータ互換性に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 異なるOS間で使用しているファイル形式だけが違っている場合は、データ交換時に自動的に変換されるので利用者が意識する必要はない。
- イ 異なるOS間で使用している文字コードだけが違っている場合は、データ交換時に自動的に変換されるので利用者が意識する必要はない。
- ウ 異なるOS間でのデータ互換性は必ずしも保証されていないので、データ交換時に利用者が意識して配慮しなければいけない。
- エ 異なるOS間でのデータ互換性は必ず保証されているので、データ交換時に利用者が意識する必要はない。

解説 P. 205

**問2** Check

難易度：☆

モバイルデバイス用OSとしてLinuxをベースに開発されたOSはどれか。

- ア Android
- イ iOS
- ウ UNIX
- エ Windows Phone

解説 P. 205

**問3** Check

難易度：☆

OSの特徴1～3とOS名の組合せとして、適切なものはどれか。

[OSの特徴]

特徴1：PC “Macintosh” に搭載、洗練された操作性

特徴2：ウィンドウシステム、多彩なアイコン

特徴3：仕様の公開、改良版の普及

	特徴1	特徴2	特徴3
ア	macOS	UNIX	Windows
イ	macOS	Windows	UNIX
ウ	UNIX	macOS	Windows
エ	UNIX	Windows	macOS

解説 P. 205

## (3) ファイルシステム

問1 Check   

難易度：☆

PCのファイルシステムに関する記述のうち、適切なものはどれか。

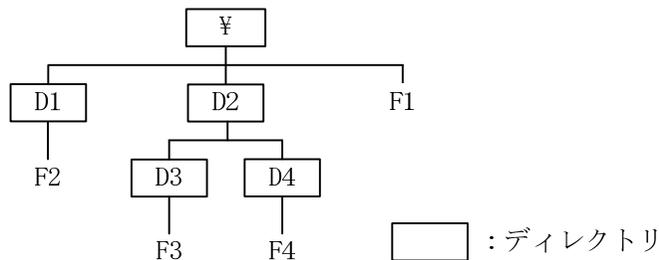
- ア ファイルが一つも存在しないディレクトリは作成できない。
- イ ファイルの直下に、ルートディレクトリを置くことはできない。
- ウ ファイルをネットワーク構造で管理する。
- エ ルートディレクトリの下位には、サブディレクトリを一つしか置くことができない。

解説 P.206

問2 Check   

難易度：☆☆

図の階層構造で管理されているファイルシステムにおいて、カレントディレクトリがD3のとき、ファイルF1を指定する相対パスはどれか。ここで、パスの表現において“..”は親ディレクトリを表し、“¥”は、パスの先頭にある場合は左側のルートディレクトリの省略を、中間にある場合はディレクトリ名またはファイル名の区切りを表す。



- ア ..¥..¥F1
- イ ¥F1
- ウ D2¥F1
- エ D3¥..¥..¥F1

解説 P.206