1. 3ソフトウェア (ファイルシステム)

問題1 【解答:ア】

PCのファイルシステムとは、データの記録方法やアクセス方法を提供するデータ管理の中で、データをがいる形式で扱う仕組みである。ファイルシステムは、「アプリケーションプログラムが、記録媒体の違いを意識せずにアクセスできるように、統一したインターフェースを提供する」ので、ここに独自の仕組みを持つ記憶装置の違いを気にせずファイルにアクセスできる。

イ:ディスパッチャの役割である

ウ:文字コード判定/変換ツールの役割である。

エ:ウィルス対策ソフトの役割である。

問題2 【解答:イ】

・一時ファイル

:作業内容を一時的に保管しておくファイルである。ワークファイルとも呼ばれる。

・共有ファイル

: すべての利用者がアクセスできるように共有されたファイルである。(正解)

・トランザクションファイル

:マスタファイルに対する更新情報などを記録しておくファイルであwる。

・マスタファイル

: 業務の中核となる情報(商品情報や顧客情報など)を記録しておくファイルである。

問題3 【解答:エ】

・ルートディレクトリ

: 階層構造の最上位のディレクトリである。

・カレントディレクト

:現時点で操作を 行っているディレクトリである。

・絶対パス

:ルートディレクトリから目的のファイルまでの経路である。

・相対パス

:カレントディレクトリから目的のファイルまでの経路である。

問題4 【解答:イ】

カレントディレクトリから B1 から目的のファイル C2 を指し示すには、次のように 考える。

- ① 一つ上の親ディレクトリ (A1) を指定する。・・・"..."
- ② ディレクトリ A1 の下にあるディレクトリ B2 を指定する。・・・"B2"
- ③ ディレクトリ B2 の下にあるファイル C2 を指定する・・・"C2"

したがって、相対パスはこの指定を"¥"で区切った「..¥B2¥C2」となる。なお、ルートディレクトリからの絶対パスは"¥A1¥B2¥C2"となる。

問題5 【解答:イ】

「試行結果」から、各ビットに対応する権限は、次のように推測することが出来る。

- ① $0 = (000)_2 e$ 設定したら、読み取り、書き込み、実行が出来なくなってしまったことから、答ビットの 0 は不許可を意味する。
- ② $3 = (011)_2$ を設定したら、読み取りと書き込みはできたが、実行が出来なかったことから、党頭ビットは実行の権限に対応している。残る 2 ビットは、読み取り、書き込みいずれかの権限である。
- ③ $7 = (111)_2$ を設定したら、読み取り、警込み、実行ができるようになったことから、答ビットの1は 許可を意味している。

ア:2 = $(010)_{2}$ を設定すると、読み取りか書込みのいずれかだけができる。

イ: $4 = (110)_2$ を設定すると、実行だけができる。(正解)

ウ: $5 = (101)_2$ を設定すると、実行と読み取りか書込みのいずれかができる

エ: $6 = (110)_2$ を設定すると、実行と、読み取りか書込みのいずれかができる