

演習問題

2006年11月22日出題分

学籍番号 _____ 名前 _____

1. テキストなど資料を参照せずに問題を解く。
このとき、解答に至った考えを黒文字でメモすること
2. テキストなど資料を参照して正解を導く。
このとき、解答に至った考えを青文字でメモすること
(正解以外の選択肢はどこが誤りなのか? など)
3. レポートとして次回授業時に提出する。

問1 フラッシュメモリの特徴として、適切なものはどれか。

- ア アクセスが高速なので、キャッシュメモリなどに使用される。
 - イ 一度しか書き込めないので、プログラムメモリなどに使用される。
 - ウ 書換えができる記憶保持型のメモリなので、USB メモリや SD カードに使用される。
 - エ リフレッシュ処理が必要であるが何度でも書換えができるので、主記憶などに使用される。
-

問2 CPUの1次キャッシュメモリ及び2次キャッシュメモリ(以下、1次、2次と略す)の説明のうち、適切なものはどれか。

- ア 1次と2次は、アクセス速度による分類であり、高速なものを1次、低速なものを2次という。
 - イ 1次は磁気ディスクとCPU間のデータ転送速度を高速化するためのメモリであり、2次はビデオボードの描画を高速化するためのメモリである。
 - ウ 1次はメモリアクセスを高速化するためのメモリであり、2次は主記憶の容量を見かけ上増やすためのメモリである。
 - エ CPUから最初にアクセスされるものを1次、そこに必要な情報がない場合に次にアクセスされるものを2次と呼ぶ。
-

問3 磁気テープの特徴に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 体積が大きく運搬ができないので、保管や再利用には適していない。
 - イ 大量のデータが記憶でき、安価であるので、磁気ディスクのバックアップなどによく利用される。
 - ウ 低速ではあるが、ランダムアクセスが可能である。
 - エ ビット当たりの価格は磁気ディスクより高価である。
-

問 4 USB ハブの説明として、適切なものはどれか。

- ア ハブ同士はクロスケーブルで接続する。
 - イ ハブの接続は、コンピュータの電源を入れる前に行う必要がある。
 - ウ ハブを経由して、複数のコンピュータ同士を接続することができる。
 - エ ハブを利用して、外部機器をハブを含めて最大 127 台まで接続できる。
-

問 5 ハイバネーションに関する記述として、適切なものはどれか。

- ア コンピュータ内に保存されたデータやプログラムを磁気ディスクなどの記憶媒体に保存する機能
 - イ コンピュータ内のシステム情報を特定のタイミングで抜き出して、メモリや磁気ディスクに格納する機能
 - ウ コンピュータの電源を切る直前の作業状態を磁気ディスクに保存する機能
 - エ 省電力モードに移行する直前の作業状態を主記憶に保存する機能
-

問6 使用しているPCの応答時間が悪化してきたので調査したところ、磁気ディスクの入出力時間が増大してきたことが分かった。この状況を改善するためにユーティリティを導入し、シーク動作を減少させて効率よくアクセスできるようにしたい。このとき、ユーティリティが行うべき適切な処理はどれか。ここで、利用する磁気ディスクは1台とする。

- ア 大きなサイズのファイルを同一のディレクトリ（フォルダ）に格納する。
 - イ 各ファイルを磁気ディスクの複数の領域に分散する。
 - ウ 参照頻度の高いファイルを磁気ディスクの連続した領域に格納する。
 - エ 参照頻度の高いファイルを同一のディレクトリ（フォルダ）に格納する。
-

問7 PCに接続した周辺機器をアプリケーションソフトから利用できるようにするために、OSと周辺機器を仲介する目的で周辺機器ごとに用意されるソフトウェアはどれか。

- | | |
|-------------|------------|
| ア インストーラ | イ デバイスドライバ |
| ウ デバイスマネージャ | エ フォーマッタ |
-

問 8 記憶媒体の有効利用やバックアップ、配布などの効率化を目的として、複数のファイルを一つにまとめる処理はどれか。

ア アーカイブ

イ アロケート

ウ パッチ

エ プロテクト
