

## 問題2 【解答：イ】

- ・ 資源管理  
：コンピュータ資源（ハードウェア資源、ソフトウェア資源）を効率的に利用する方法を提供する管理機能である。
- ・ タスク管理  
：コンピュータが実行する仕事の単位であるタスクの実行順序（タスクスケジューリング）や、タスクに対してハードウェア資源の割り当てを行う管理機能である。タスクスケジューリングでは、実行できる状態（実行可能状態）のタスクの中から実行するタスクを選択して、CPU を割り当てるディスパッチというプログラムが利用される。（正解）
- ・ データ管理  
：データの記録方法やアクセス方法を提供する管理機能である。データをファイル形式で扱う場合を、特にファイル管理またファイルシステムという。
- ・ 入出力管理  
：入出力装置を利用した、データの入力方法や出力方法を提供する管理機能である。

## 問題3 【解答：ウ】

仮想記憶管理は、主記憶装置よりも仮想記憶空間を仮定して、そこに記録されているプログラムを実行するという考え方（仮想記憶方式）を実現するための管理機能である。つまり、仮想記憶方式の目的は、「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」ことである。

ア：実記憶管理の目的である。

イ：ハイバネーションの目的である。

エ：キャッシュメモリの目的である。

## 問題4 【解答：エ】

ア：1台のPCに複数のOSをインストールして起動時にOSを選択できるマルチブート機能がある。

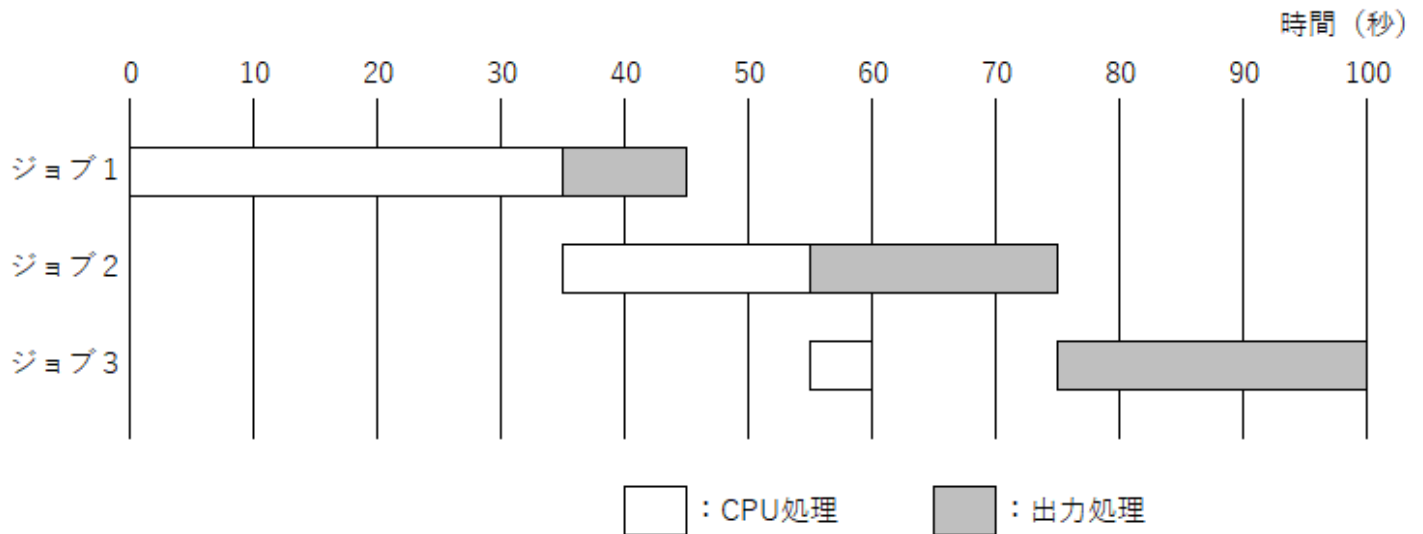
イ：64ビットCPUに対応するPC用のOSも開発され、利用されている。

ウ：一般的に、OSには上位互換性がある。OSをバージョンアップしたとき、一部のアプリケーションソフトが動作しなくなることはあっても、全てが動作しなくなることはない。

エ：コンピュータに電源を入れたとき、ハードディスクドライブ以外のCD-ROMやUSBメモリなどに記録されたOSを読み込んで起動することもできる。（正解）

## 問題5 【解答：ウ】

ジョブ1、ジョブ2、ジョブ3の順に処理が進み、出力処理はそれぞれのジョブのCPU処理が終了してから実施されるので、各ジョブの処理の流れを図に表すと、次のようになる。



したがって、ジョブ3の出力処理が完了するのは、ジョブ1の処理開始から「100」秒後である。

## 1. 3 ソフトウェア (OS の種類)

### 問題1 【解答：ウ】

Linux は、Unix の考え方を PC ように改良した OS で、代表的なオープンソースソフトウェア (OSS : Open Source Software) である。中核となるプログラム (カーネル) が無償で配布されている。

ア : UNIX に関する説明である。

イ : Mac OS に関する説明である。

エ : Windows に関する説明である。