

1. コンピュータシステム

1. 4システム構成（システムの構成）

問題 4

デュプレックスシステムに関する説明として、適切なものはどれか。

- ア. 複数の処理装置が主記憶を共有し、単一のオペレーティングシステムで制御される。1台が故障しても、1台が故障しても、残りの処理装置で処理を続行できる。
- イ. 複数の処理装置が、処理の負荷を分散させて処理能力を向上させるために、直列に接続されている。
- ウ. 平常時は一方の処理装置が待機しており、稼働中の処理装置が故障したら、待機中の処理装置に切り替えて処理を続行する。
- エ. 並列に接続された複数の処理装置が同時に同じ処理を行い、相互に結果を照合する。故障が発生すると、故障した処理装置を切り離し、処理を続行する。

問題 5

RAID1（ミラーリング）の特徴として、適切なものはどれか。

- ア. 2台以上のハードディスクに同じデータを書き込み、データの可用性も高める。
- イ. 2台以上のハードディスクを連結することによって、その合計容量をもつ仮想的な1台のハードディスクドライブとして使用できる。
- ウ. 一つのデータを分割して、2台以上のハードディスクに並行して書き込むことにより、書き込み動作を高速化する。
- エ. 分割したデータと誤り訂正のためのパリティ情報を3台以上のハードディスクに分散して書き込むことにより、データの可用性を高め、書き込み動作を高速化する。

問題 6

ホットスタンバイ方式の説明として、適切なものはどれか。

- ア. インターネット上にある多様なハードウェア、ソフトウェア、データの集合体を利用者に対して提供する方式
- イ. 機器を2台同時に稼働させ、常に同じ処理を行わせて結果を相互にチェックすることによって、高い信頼性を得ることができる方式
- ウ. 予備機をいつでも動作可能な状態で待機させておき、障害発生時に直ちに切り替える方式
- エ. 予備機を準備しておき、障害発生時に運用担当者が予備機を立ち上げて本番機から予備機へ切り替える方式

1. 4システム構成（システムの評価指標）

問題 1

コンピュータシステムのレスポンスタイム（応答時間）に関する説明のうち、適切なものはどれか。

ア. コンピュータシステムに対する処理依頼が完全に終了してから、処理結果の出力が開始されるまでの経過時間

イ. コンピュータシステムに対する処理依頼が完全に終了してから、処理結果の出力が完全に終了するまでの経過時間

ウ. コンピュータシステムに対する処理依頼の開始から、処理結果の出力が開始されるまでの経過時間

エ. コンピュータシステムに対する処理依頼の開始から、処理結果の出力が完全に終了するまでの経過時間

問題 2

フルプールの考え方として、適切なものはどれか。

ア. システムに障害が発生したとき、安全性を重視する。

イ. システムに障害が発生する確率を、限りなく0に近づけていく。

ウ. システムを構成する装置を多重化することで、装置に障害が発生してもシステムを停止させない。

エ. 利用者の誤操作などによってシステムに影響が及ばないように、利用者の誤りをできるだけ未然に防ぐ。