

## Oracle パフォーマンス・チューニング ～研修受講前テスト～

### ■問題1【チューニングのステップ】

チューニングのステップについて正しいものを2つ選んでください。

- パフォーマンスの測定はOracleレベルのみ行えばよい。
- 目標は数値で測れるものにする。
- チューニングの際、複数の変更を同時に行うとチューニングの効果が大きい。
- データベースのパフォーマンス測定は、V\$ビュー、Statspack、Enterprise Managerなどで行える。
- 分からない

### ■問題2【待機イベントとラッチ】

待機イベントとラッチの説明について誤っているものを1つ選んでください。

- 待機イベントを使用すると、OracleとOSレベルの待機情報を確認できる。
- 待機イベントには、アイドル待機イベントと非アイドル待機イベントの2種類がある。
- アイドル待機イベントは、パフォーマンス診断の際、基本的に無視してよい。
- ラッチとは、SGAを使用する際に取得される内部ロックのことである。
- 分からない

### ■問題3【動的パフォーマンス・ビュー】

待機イベントを確認する動的パフォーマンス・ビューの説明として、正しいものを以下の選択肢から選んでください。

- ・ V\$SYSTEM\_EVENT                   【    】
- ・ V\$SESSION\_EVENT               【    】
- ・ V\$SESSION                       【    】

- A. 各セッションで、現在または直前まで発生していた待機イベントを表示する。
- B. インスタンス起動後から現在までに発生した待機イベントをすべて表示する。
- C. 各セッションで、ログインしてから現在までに発生している待機イベントを表示する。

### ■問題4【ライブラリ・キャッシュのチューニング】

ライブラリ・キャッシュのチューニングについて、誤っているものを1つ選んでください。

- ライブラリ・キャッシュを適切に設定すると、CPU等のリソース使用量を低減できる。
- ライブラリ・キャッシュでは、特にメモリの断片化とブロック競合が問題になりやすい。
- バインド変数の使用は、SQLの共有率向上に有効である。
- ヒット率を上げる手段として、まずSQL記述の統一化を行い、それでも改善の必要がある場合は共有プールのサイズを増加する。
- 分からない

**■問題5【データベース・バッファ・キャッシュのチューニング】**

データベース・バッファ・キャッシュのチューニングについて、正しいものを1つ選んでください。

- データベース・バッファ・キャッシュでは、ヒット率とメモリーの断片化が問題になりやすい。
- データベース・バッファ・キャッシュのチューニングでは、まずSQLチューニング（アクセス・パスの変更など）を行った後、データベース・バッファ・キャッシュのサイズを増加する。
- データベース・バッファ・キャッシュのヒット率が低い場合、DBWnプロセスを増やすことを検討する。
- データベース・バッファ・キャッシュのヒット率が低い場合、データベース・バッファ・キャッシュのフラッシュを検討する。
- 分からない

**■問題6【REDOログ構造のチューニング】**

更新処理におけるパフォーマンス問題を解消する方法について、誤っているものを1つ選んでください。

- REDOログ・バッファのサイズの調整。
- オンラインREDOログ・ファイルのサイズの調整。
- オンラインREDOログ・ファイルの数の調整。
- ログ・ライター・プロセス（LGWR）の数の調整。
- 分からない

**■問題7【メモリーの管理】**

Oracle11gで追加された自動メモリー管理機能の説明として、正しいものを以下の選択肢から選んでください。

- PGAの総メモリーサイズを設定すれば、そのサイズ内で各SQL作業領域が自動調整される。
- SGAの総メモリーサイズを設定すれば、そのサイズ内でSGA内の各コンポーネントが自動調整される。
- SGAとPGAの合計サイズを設定すれば、そのサイズ内でSGAとPGAが自動調整される。
- サーバーの実メモリーサイズを設定すれば、そのサイズ内でOracleに割り当てるメモリーが自動調整される。
- 分からない

**■問題8【Statspackによるデータベース診断】**

Statspackについて誤っているものを1つ選んでください。

- 2つの異なる地点のスナップショットの差分レポートを出力する機能である。
- ボトルネックの特定だけでなく、パフォーマンス・ベースラインの作成にも使用できる。
- Statspackレポートでは、特定期間のサマリー情報と瞬間的な遅延情報を併せて確認できる。
- スナップショットの情報収集レベルを上げると、実行計画やセグメント統計などの詳細情報を確認できる。
- 分からない

**■問題9【AWRによるデータベース診断】**

Automatic Database Diagnostic Monitor (ADDM) の説明について、誤っているものを1つ選んでください。

- AWRに蓄積された履歴統計データをもとに、パフォーマンス問題を定期的に分析する。
- パフォーマンス問題に対する改善方法を提示する。
- パフォーマンス問題に対して、自動的にチューニングを実施する。
- Oracle Enterprise ManagerまたはAPIで使用できる。
- 分からない