

# 情報処理技能 検定試験 データベース

データベースから必要なデータを抽出・加工処理し、レポートを作成する技能を問う試験です。

## ◆検定試験のねらい

データベースソフトの利用を通じて、情報処理能力を身に付けることを目的として実施。

複数のデータから欲しい情報を取り出したり、整理することができます。



## ◆試験実施日(年4回)

- ①7月第2日曜日
- ②10月第2日曜日
- ③12月第2日曜日
- ④2月第4日曜日

●試験日は届出により前後10日間の移動が可能です。

## ◆試験会場

本協会指定会場

●申し込みのあった各大学、各学校および教室が試験会場校となります。ただし、原則として受験者が10名以上であることを要します。

## ◆一般受験料(税込)

|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 1級     | 2級     | 3級     | 4級     |
| 3,300円 | 2,800円 | 2,300円 | 1,800円 |

※本協会が認可した試験会場校では、特定受験料が適用されます。

## ◆試験基準

◎各級とも試験時間内に処理条件のとおり処理が完成したものを100点満点とし、減点基準により採点し、80点以上の答案を合格とする。

◎出題基準・試験時間は下記の表のとおりとする。

| 級  | 出題内容  | 試験時間 |
|----|---|------|
| 4級 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ テキストデータの読み込み</li> <li>○ テーブル定義(主キー・データ型の設定)</li> <li>○ 複数テーブルの関連付け(内部結合)</li> <li>○ レコードの抽出</li> <li>○ レコードの昇順・降順の並べ替え(ソート)</li> <li>○ 表題・見出し等の入力</li> <li>○ 表示形式(コンマ・小数点・%・通貨・日付など)</li> <li>○ 表のレイアウト</li> <li>○ 罫線処理</li> <li>○ 印刷処理</li> </ul> | 20分  |
| 3級 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4級基準を含む</li> <li>○ 複数条件によるレコードの抽出</li> <li>○ 複数条件によるレコードの昇順・降順の並べ替え(ソート)</li> <li>○ 計算式</li> <li>○ 関数処理(合計・平均・最大・最小・カウント)</li> <li>○ グループ化(集計)での合計・平均・最大・最小・カウントの処理</li> </ul>   | 30分  |
| 2級 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3級基準を含む</li> <li>○ 複数クエリの作成</li> <li>○ レコードの更新・追加・削除</li> <li>○ 項目名ごとのグループ化</li> </ul>   | 30分  |
| 1級 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2級基準を含む</li> <li>○ 結合の種類(外部結合)</li> <li>○ クロス集計</li> <li>○ NZ関数</li> <li>○ 重複・不一致レコードの処理</li> <li>○ クエリによるテーブルの作成</li> <li>○ その他応用</li> </ul>  | 30分  |

☆問題に使用している会社、組織、製品、人物、キャラクター、データなどの名称は架空のものです。実在する商品名、団体名、個人名などとは一切関係ありません。

データベースソフトを使用し、処理条件に従ってレポートを作成します。

### 試験問題

第●●●回(●●●)情報処理技能検定試験(データベース)2級問題  
 第●●●回(●●●)情報処理技能検定試験(データベース)2級問題  
 1. 表「顧客」から「顧客名」が「タナカ」かつ「性別」が「男」のレコードを抽出し、<処理条件>に従って各レコードの「年齢」を計算し、<出力例>を作成し、<出力例>を印刷する。<処理条件>は「年齢」が「20歳以上」かつ「性別」が「男」のレコードを抽出し、<出力例>を作成し、<出力例>を印刷する。  
 2. 表「商品」から「商品名」が「鉛筆」かつ「単価」が「500円未満」のレコードを抽出し、<処理条件>に従って各レコードの「単価」を計算し、<出力例>を作成し、<出力例>を印刷する。  
 3. 表「売上」から「売上日」が「2020/06/01」かつ「数量」が「10」以上のレコードを抽出し、<処理条件>に従って各レコードの「売上金額」を計算し、<出力例>を作成し、<出力例>を印刷する。

<テーブル定義>

| 項目名  | データ型 | デフォルト値 | 項目名  | データ型 | デフォルト値     |
|------|------|--------|------|------|------------|
| 顧客ID | 整数型  | 101    | 商品ID | 整数型  | 101        |
| 顧客名  | 文字列型 | タナカ    | 商品名  | 文字列型 | 鉛筆         |
| 性別   | 文字列型 | 男      | 単価   | 整数型  | 100        |
| 年齢   | 整数型  | 10     | 売上日  | 日付型  | 2020/06/01 |
| 年齢   | 整数型  | 10     | 数量   | 整数型  | 1          |

※顧客ID、商品IDは1行目は任意とする。

<処理条件>  
 1. 表「顧客」から「顧客名」が「タナカ」かつ「性別」が「男」のレコードを抽出し、<処理条件>に従って各レコードの「年齢」を計算し、<出力例>を作成し、<出力例>を印刷する。  
 2. 表「商品」から「商品名」が「鉛筆」かつ「単価」が「500円未満」のレコードを抽出し、<処理条件>に従って各レコードの「単価」を計算し、<出力例>を作成し、<出力例>を印刷する。  
 3. 表「売上」から「売上日」が「2020/06/01」かつ「数量」が「10」以上のレコードを抽出し、<処理条件>に従って各レコードの「売上金額」を計算し、<出力例>を作成し、<出力例>を印刷する。

<出力例>

| 顧客ID | 商品名 | 単価    |
|------|-----|-------|
| 18   | 洗剤  | 200   |
| 16   | ゴミ袋 | 1,064 |

処理条件

出力例

問題用紙

検定に使用するデータは本協会ホームページよりダウンロードしていただけます。

データ データ データ

顧客ID 顧客名 性別 年齢

|     |      |   |    |
|-----|------|---|----|
| 101 | タナカ  | 男 | 01 |
| 102 | タナカ  | 女 | 02 |
| 103 | タカハシ | 男 | 03 |
| 104 | タカハシ | 女 | 04 |
| 105 | タカハシ | 男 | 05 |
| 106 | タカハシ | 女 | 06 |
| 107 | タナカ  | 男 | 07 |
| 108 | タナカ  | 女 | 08 |
| 109 | タナカ  | 男 | 09 |
| 110 | タナカ  | 女 | 10 |

売上ID 売上日 商品ID 数量

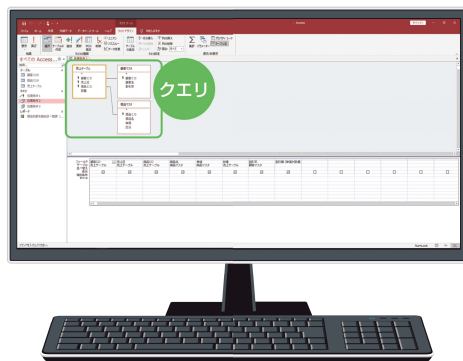
|     |            |     |    |
|-----|------------|-----|----|
| 101 | 2020/06/01 | 101 | 13 |
| 102 | 2020/06/01 | 101 | 15 |
| 103 | 2020/06/01 | 101 | 11 |
| 104 | 2020/06/01 | 101 | 14 |
| 105 | 2020/06/01 | 101 | 16 |
| 106 | 2020/06/01 | 101 | 16 |
| 107 | 2020/06/01 | 101 | 16 |
| 108 | 2020/06/01 | 101 | 16 |
| 109 | 2020/06/01 | 101 | 16 |
| 110 | 2020/06/01 | 101 | 16 |

商品ID 商品名 単価

|     |             |     |
|-----|-------------|-----|
| 101 | ミネラルウォーター   | 120 |
| 102 | 12 お茶       | 180 |
| 103 | 13 消しゴム     | 200 |
| 104 | 14 鉛筆       | 520 |
| 105 | 15 シャープペンシル | 670 |
| 106 | 16 ゴミ袋      | 120 |
| 107 | 17 ティッシュ    | 150 |
| 108 | 18 洗剤       | 150 |

テーブル

データをテーブルに読み込みます



処理条件に従ってクエリを作成します

### 解答

商品別割引額合計一覧表(200円以上)

| 商品ID | 商品名       | 割引額合計 |
|------|-----------|-------|
| 18   | 洗剤        | 200   |
| 16   | ゴミ袋       | 288   |
| 11   | ミネラルウォーター | 336   |
| 13   | 消しゴム      | 360   |
| 15   | シャープペンシル  | 1,340 |
| 14   | 鉛筆        | 1,664 |

レポート

レポートを作成します

印刷

## 用語説明

### テーブルとは？

情報を蓄える場所を指します。

### クエリとは？

条件に合わせて情報を抽出する機能を指します。各テーブルから必要なデータの抽出やデータの加工処理(追加・削除・更新など)を行い作成します。

### レポートとは？

さまざまな形で報告書を作成する機能を指します。