

## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050001	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 部品払出管理プログラムを作成する問題</li> <li>● 所要量ファイル・在庫ファイルに基づいて計算した払出数、不足数、在庫数、発注数を関連するファイルに出力する。</li> </ul>	解答・解説
問050002	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モジュール分割法に関する問題</li> <li>● 相関係数、回帰直線を求める処理であり、モジュール分割を実行し、モジュール構造図を完成させる問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050003	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製品在庫管理システムに関する問題</li> <li>● 在庫検索機能、在庫予定検索機能を利用して、出荷照会回答のステータスとメッセージを表示する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050004	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 招待券、抽選券を発送する宛先ファイルシステムの問題</li> <li>● 売上傳票ファイルと顧客マスタファイルを使用して、条件に該当する顧客の宛先を作成し、出力するプログラムの作成である。</li> </ul>	解答・解説
問050005	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パソコンを利用した販売出荷システムに関する問題</li> <li>● 販売ファイルと納品伝票の突き合わせ処理、出荷作業の荷揃いの効率化と作業の情報処理法に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050006	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 図面検索プログラムの作成に関する問題</li> <li>● 図面マスタファイル、図面構成マスタファイルを利用して、図面番号から関連する図面を検索するプログラムの作成である。</li> </ul>	解答・解説
問050007	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 秘密鍵方式、公開鍵暗号方式に関する問題</li> <li>● 秘密鍵方式・公開鍵方式を用いた通信文の暗号化、公開鍵を用いたデジタル署名、公開鍵配布に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050008	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 契約ビジネスホテル検索システムの設計の問題</li> <li>● 検索条件に合致する契約ビジネスホテルを検索し、画面に表示するプログラム作成の問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050009	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 支払先への支払分割に関するプログラムの問題</li> <li>● 支払明細ファイルを使用して、区分に従って支払方法を決定し、支払先ごとに支払金額を集計するプログラムである。</li> </ul>	解答・解説

## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050010	<ul style="list-style-type: none"> <li>● トランザクション処理のデータベースに関する問題</li> <li>● オンライントランザクション処理で、該当するデータベースを使用して業務処理を実行するプログラムに関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050011	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 文書ファイルの検索システムに関する問題</li> <li>● タグ付き文書構造を利用して、作成者氏名、作成年月日、その他の文字列を判定し、検索キーと照合する作業である。</li> </ul>	解答・解説
問050012	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 支払検査・承認システムに関する問題</li> <li>● クライアント／サーバシステムを利用して、支払集計ファイルの内容をクライアントで検査・承認する作業である。</li> </ul>	解答・解説
問050013	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 日付を与えて曜日を求めるプログラムに関する問題</li> <li>● 日付から曜日を求めるプログラムの限界値分析および処理手順に関するプログラムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050014	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 状態遷移図に関する問題</li> <li>● 赤旗、白旗の上下の操作による4つの状態間を遷移する状態遷移図に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050015	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在庫照会プログラムに関する問題</li> <li>● 在庫データの照会処理の階層構造図、モジュールインタフェース表、STS分割に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050016	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発注業務のシステム化に関する問題</li> <li>● 商品コード別の発注拠点の在庫情報に基づいて、発注拠点、発注量を決定するシステム化の問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050017	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 商品補充のための配送情報システムに関する問題</li> <li>● 前日の商品在庫情報と過去の販売実績情報を使用して、翌日の配送情報を作成するプログラムを設計する。</li> </ul>	解答・解説
問050018	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ニュース提供システムの設計に関する問題</li> <li>● ニュースファイル、利用者ファイルを使用して、利用者の好みに応じてニュースを分類し、端末種別に表示する問題である。</li> </ul>	解答・解説

## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050019	<ul style="list-style-type: none"> <li>●売上実績ファイルから売上実績表を作成する問題</li> <li>●全支店の商品コード別売上実績の順位、支店別の商品コード別売上実績の順位を対比した売上実績表を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050020	<ul style="list-style-type: none"> <li>●授業時間割の編集プログラム作成に関する問題</li> <li>●時間割システムにおける既存システムのレコード様式を、新システムのレコード様式に変換する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050021	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人事管理システムの設計に関する問題</li> <li>●昇格、昇級に関連して、昇格ファイル、昇級ファイルを作成し、社員表の更新、人事異動の発表資料を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050022	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製造日ごとの牛乳の必要量を集計するプログラムの問題</li> <li>●製造計画で決められた製造日ごとの3牧場の牛乳の必要量を必要ファイルを使用して集計し、出力するプログラムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050023	<ul style="list-style-type: none"> <li>●宛先ファイルを作成する問題</li> <li>●売上傳票ファイル、応募者ファイル、顧客ファイルを照合して、宛先ファイルを作成するプログラムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050024	<ul style="list-style-type: none"> <li>●複数ファイル処理に関する問題</li> <li>●会員情報の入ったマスタファイルの内容をトランザクションファイルによって更新処理する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050025	<ul style="list-style-type: none"> <li>●通信販売システムに関する問題</li> <li>●会員毎の購入実績情報を用いて、購入可能性の高いと判定された商品を表示するプログラムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050026	<ul style="list-style-type: none"> <li>●販売構成一覧表を作成するプログラムの問題</li> <li>●販売ファイルから、集計期間、集計項目を指定し、抽出、整列、突合せ、集計、順位付け処理し、一覧表を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050027	<ul style="list-style-type: none"> <li>●楽曲ダウンロード管理システムの設計する問題</li> <li>●会員ファイル、楽曲管理ファイル、ダウンロード実績ファイルからジャンル別ダウンロード件数表を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説

## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050028	<ul style="list-style-type: none"> <li>●口座管理・A T M使用手数料に基づいて口座情報を更新する問題</li> <li>●個人顧客口座の情報に基づいて、口座管理手数料、A T Mの預払、A T M使用手数料を算出し、口座情報を更新する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050029	<ul style="list-style-type: none"> <li>●オブジェクト指向設計を用いた航空券発券システムの問題</li> <li>●オブジェクト指向分析／設計に用いるU M Lのクラス図、シーケンス図を活用した航空券発券システムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050030	<ul style="list-style-type: none"> <li>●家具販売店の配達サービス管理システムの問題</li> <li>●家具の配達を受け付けてから配達完了までの配達サービスの状況を管理するシステムを検討する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050031	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ファイルを突合せ部品の棚卸金額を計算する方法の問題</li> <li>●先入先出法の考え方を使用して、在庫、受入、払出の各ファイルを突合せ部品の棚卸金額を計算処理する方法の問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050032	<ul style="list-style-type: none"> <li>●懸賞応募券、招待券を送送する宛先作成プログラムの問題</li> <li>●顧客の購入条件に応じて、懸賞応募券、催物招待券を顧客に送送するための宛先ファイルを作成するプログラムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050033	<ul style="list-style-type: none"> <li>●プロセスフローに関する内部設計の問題</li> <li>●販売明細ファイルと商品マスタファイルを使用して、商品別時間帯別販売実績表を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050034	<ul style="list-style-type: none"> <li>●P O Sシステムの仕入・照会・売上・支払処理に関する問題</li> <li>●仕入・照会・売上・支払処理の4処理と仕入先、P O Sレジスタの関係を明確にして、4種類の処理の分類を行う問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050035	<ul style="list-style-type: none"> <li>●販売営業所の成績評価を行うシステムに関する問題</li> <li>●営業所別、評価項目別、月別の実績値を利用して、月毎評価項目別全国順位、6ヶ月合計評価項目別全国順位を求める問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050036	<ul style="list-style-type: none"> <li>●使用実績ファイルから部品分析表を作成する問題</li> <li>●生産用部品に順位をつけ、順%位、部品番号・名称、使用金額・累計金額、金額%位からなる部品分析表を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説

## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050037	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 部品購入表を作成するシステムに関する問題</li> <li>● 部品購入ファイル、購入先マスタファイル、部品マスタファイルを使用して、部品購入表を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050038	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 受注管理システムに関する問題</li> <li>● 受注業務のデータフロー図、各種マスタファイル及び納品伝票を利用した受注管理システムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050039	<ul style="list-style-type: none"> <li>● データを分類する作業の所要時間に関する問題</li> <li>● ランダムに入力された従業員の所得データをA～Dの4つの所得クラスに分類する際の所要時間に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050040	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分類、集計、出力の処理方式別の処理時間を比較する問題</li> <li>● 磁気テープ、磁気ディスク、主記憶間の読込みに要する時間、媒体別の分類に要する所要時間を比較する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050041	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 配送のトラック運転手のスケジューリングに関する問題である。</li> <li>● 運転手割当の方針、運転手レコードの配列と営業所レコードの配列を使用して、運転手のスケジューリングを行う問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050042	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 売上管理システムに関する問題</li> <li>● 手書きの売上傳票を基に、売上高の集計処理及び在庫引き当てのための売上集計データを作成する売上管理システムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050043	<ul style="list-style-type: none"> <li>● クライアント／サーバシステムのM/Mインタフェースの問題</li> <li>● クライアント／サーバシステムを使用して図書の検索を行うシステムを開発する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050044	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 関係データベースの必要な正規化のレベルを検討する問題</li> <li>● RDBにおいて、頻繁に更新処理を行う場合、参照を主体に使用する場合に対応した正規化のレベルを検討する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050045	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 入退管理システムに関する問題</li> <li>● ICカード情報、入退管理装置などを関連づけて、データの照合、更新処理を行い来訪者を管理するシステムに関する問題である。</li> </ul>	解答・解説

## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050046	<ul style="list-style-type: none"> <li>●通信販売業の受注管理システムに関する問題</li> <li>●商品申込書の情報に基づいて関連するファイルとの照合、記入、更新処理、信用検査などの処理を行うシステムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050047	<ul style="list-style-type: none"> <li>●プログラムのテストに関する判断表の問題</li> <li>●予約受付プログラムのテストケースの設計を、条件と行動の関係を表形式で表す判断表を利用して行う問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050048	<ul style="list-style-type: none"> <li>●社員台帳の処理に関する問題</li> <li>●リスト構造の部課テーブルを利用して、社員コードをキーとして入力し、個人情報を求める検索システムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050049	<ul style="list-style-type: none"> <li>●テストに関する問題</li> <li>●宅配便の料金計算システムのテストをブラックボックステスト、ホワイトボックステストを用いて行う問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050050	<ul style="list-style-type: none"> <li>●テストに関する問題</li> <li>●売上管理システムを構成する売上傳票処理プログラム、売上実績表作成プログラムのテストに関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050051	<ul style="list-style-type: none"> <li>●判断表を利用した出張管理システムに関する問題</li> <li>●出張管理システムの国内出張手当の計算に関するモジュール設計を判断表を利用して行う問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050052	<ul style="list-style-type: none"> <li>●エディタの行操作に関する問題</li> <li>●配列およびリストのデータ構造を利用したエディタの行操作に関するプログラムの問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050053	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発注データの電子メール処理に関する問題</li> <li>●各店舗の発注データを電子メールとして送受信するシステムを開発する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050054	<ul style="list-style-type: none"> <li>●販売日報作成に関する問題</li> <li>●販売データファイルとマスタファイルを利用して、商品別得意先別売上高の順に整列した商品別販売日報を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説

## 分野名「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050055	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスタファイルを更新処理する問題</li> <li>● 売上データファイルを使用して、商品マスタファイルを更新し、商品別売上一覧表、得意先別売上一覧表を作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050056	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 成績一覧表を作成する問題</li> <li>● 成績ファイルを使用して、科目別の順序付け処理を行い、学生の成績一覧表の作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050057	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 社内の平均体重データの作成に関する問題</li> <li>● 健康ファイルを使用して、平均体重と最新の体重、身長を平均ファイルに出力する処理の問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050058	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ファイルの突き合わせ処理に関する問題</li> <li>● 顧客管理システムの、顧客データベースの重複登録を解消するために名寄せキーを使用する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050059	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 販売実績表の作成に関する問題</li> <li>● 販売実績ファイルを使用して、店舗コード別、商品コード別、販売金額の降順に整列した販売実績表の作成する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050060	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パート図を使用した日程計画に関する問題</li> <li>● パート図の内容、およびパート図を使用して、クリティカルパス、所要日数、短縮可能作業などを求める問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050061	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 業務システムのバックアップ方式に関する問題</li> <li>● フルバックアップ方式、差分バックアップ方式を採用する業務システムのバックアップ時間、障害復旧時間に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050062	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ソフトウェア製品の品質特性に関する問題</li> <li>● 機能性、使用性、信頼性、効率性、保守性、移植性などの品質特性を考慮したプログラム開発の社内標準に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050063	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経営管理システム開発時のスケジュール管理の問題</li> <li>● システム開発時の遅延原因の究明、進捗管理の進め方とリスク管理のあり方、3点見積法を使用した作業日数の求め方の問題</li> </ul>	解答・解説

## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050064	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品製造条件から製品コード体系を設計する問題</li> <li>●型名コード、電源仕様コード、検査数字などの製品製造条件で構成される7桁の製品コードの体系を設計する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050065	<ul style="list-style-type: none"> <li>●受注業務のシステム化に伴う受注入力画面の設計の問題</li> <li>●受注業務のシステム化に伴って、取引先コード、担当者コード、商品コードなどを入力する受注入力画面を設計する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050066	<ul style="list-style-type: none"> <li>●受注業務のシステム化に伴う検査コードの算出方法の問題</li> <li>●受注業務のシステム化に伴って、入力される各種コードの入力誤りを検査する1桁の検査文字を算出する方法の問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050067	<ul style="list-style-type: none"> <li>●新システムへの3つのケースの移行方式を評価する問題</li> <li>●一括全面移行、地域順次移行、サブシステム順次移行の3方式について、インタフェース、教育、移行期間を比較する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050068	<ul style="list-style-type: none"> <li>●流通業のインシデント管理および問題管理プロセスの問題</li> <li>●障害管理データベースを利用してインシデント管理および問題管理を行っている流通業のプロセス管理に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050069	<ul style="list-style-type: none"> <li>●構文木、構文規則、後置表記法に関する問題である。</li> <li>●演算式や構文規則から構文木を作成したり、作成した構文木から後置表記法を求め、スタックを利用して解を求める問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050070	<ul style="list-style-type: none"> <li>●プロジェクトの品質管理に関する問題である。</li> <li>●バグ件数、バグ摘出率、バグ曲線を利用して、設計工程、製造工程、テスト工程でのサブシステムの品質を管理する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050071	<ul style="list-style-type: none"> <li>●書籍卸売業者の受注システムに関する問題</li> <li>●オブジェクト図、クラス図を使用して、オブジェクトとその属性、クラスの関連、多重度、属性と操作について検討する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050072	<ul style="list-style-type: none"> <li>●受験者数集計リスト作成に関する問題</li> <li>●今年度、前年度の受験者ファイルのレコードを使用して、出身校別受験者リストを作成するファイル処理に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説



## 分野名 「05. ソフトウェア設計」

問番	内容	解説
問050073	<ul style="list-style-type: none"> <li>● システム統合に伴うソフトウェア設計に関する問題</li> <li>● 生産方式の異なる2社のシステムの統合を、一方の社のシステムに他社の機能を追加する方式で行う計画に関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050074	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生命保険会社の営業支援システムに関する問題</li> <li>● 新規契約や既契約保全手続に関する契約情報、顧客情報などの登録・更新、印刷をER-図や関係表を用いて検討する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050075	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 決定表を使用した注文機能の設計に関する問題</li> <li>● 注文情報、会員情報、商品情報、在庫情報を用いて注文確定前処理、注文確定処理を行う処理の流れに関する問題である。</li> </ul>	解答・解説
問050076	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	解答・解説
問050077	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	解答・解説
問050078	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	解答・解説
問050079	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	解答・解説
問050080	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	解答・解説
問050081	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	解答・解説