

【学習提案】

試験名：情報処理技術者能力認定試験 選択言語COBOL

級： 1級, 2級

■標準学習時間

選択言語の標準学習時間：1級（40時間），2級（160時間）

検定の標準学習時間：1級（118時間），2級（288時間）

■対策教材

- ①パスポートCOBOL（上） 第10版 発行：株式会社ウイネット
編著：株式会社ウイネット 情報処理教育研究会
- ②パスポートCOBOL（下） 第9版 発行：株式会社ウイネット
編著：株式会社ウイネット 情報処理教育研究会
- ③パスポートCOBOL演習問題集 第1版 発行：株式会社ウイネット
編著：株式会社ウイネット 情報処理教育研究会
- ④パスポートCOBOL実習問題集 第8版 発行：株式会社ウイネット
編著：株式会社ウイネット 情報処理教育研究会
- ⑤情報処理技術者能力認定試験 1級問題集 第4版 発行：株式会社サーティファイ
編著：サーティファイ情報処理能力認定委員会
- ⑥情報処理技術者能力認定試験 2級問題集 第5版 発行：株式会社サーティファイ
編著：サーティファイ情報処理能力認定委員会

■標準カリキュラム

①パスポートCOBOL（上） 第10版

章	節	テーマ	1級	2級
第1章	COBOL入門			
		ソフトウェアの役割		1.0
		COBOLとは		1.0
		コンピュータの処理動作		1.0
		プログラミング手順		1.0
		コーディング方法（正書法）		1.0
第2章	入出力と計算			
		例題プログラム		1.0
		COBOLプログラムの構成		1.0
		見出し部のコーディング		1.0
		環境部のコーディング		1.0
		データ部のコーディング		1.0
		手続き部のコーディング		1.0
第3章	構造化 プログラミング			
		見やすいプログラムと構造化の概念		1.0
		例題プログラム		1.0
		非構造化表現		1.0
		構造化表現		1.0
第4章	印刷処理			
		プリントファイルへの出力		1.0
		例題プログラム		1.0
		見出し部、環境部		1.0
		データ部（ファイル節）		1.0
		データ部（作業場所節）		1.0
		手続き部		1.0
第5章	基本命令の使い方			
		データ編集		1.0
		命令文の範囲		1.0
		算術命令		1.0
		判断命令		1.0
		条件名条件		1.0
		初期化命令		1.0
第6章	表操作とPERFORM命令			
		表領域の定義		1.0
		表要素の参照		1.0
		初期値の設定		1.0
		PERFORM命令の概要		1.0
		各種PERFORM命令		1.0
	表操作処理		1.0	
			0.0	36.0

②パスポートCOBOL（下） 第9版

章	節	テーマ	1級	2級
第7章	表探索処理			
		表探索とは		1.0
		例題プログラム		1.0
		データ部（表定義）		1.0
		手続き部（表探索）		1.0
		逐次探索命令（SEARCH）		1.0
		完成したプログラム（SEARCH命令）		1.0
第8章	整列処理			
		整列処理の実行手順		1.0
		整列命令（SORT）		1.0
		入出力処理の指定		1.0
第9章	グループトータル			
		グループトータルのアルゴリズム		1.0
		例題プログラム（一重のトータル）		1.0
		データ部		1.0
		手続き部		1.0
		完成したプログラム		1.0
		例題プログラム（多重のトータル）		1.0
		データ部		1.0
		手続き部		1.0
		完成したプログラム		1.0
第10章	マッチング			
		マージのアルゴリズム		1.0
		例題プログラム（マージ）		1.0
		コーディング		1.0
		マッチングのアルゴリズム		1.0
		例題プログラム（1対1の抽出処理）		1.0
		例題プログラム（1対1の更新処理）		1.0
第11章	索引・相対編成			
		大記憶ファイル		1.0
		索引編成ファイル		1.0
		入・出力命令		1.0
第12章	その他の命令			
		部分参照付け	1.0	
		ALL句	1.0	
			2.0	32.0

③パスポートCOBOL演習問題集 第1版

章	節	テーマ	1級	2級
問1	基本処理（大小比較） 最大値と最小値			0.5
	基本処理（PERFORM） 計算機使用時間			0.5
	基本処理（目付処理） 経過日数の計算			0.5
	基本処理（カウンタ） 欠番抽出			1.0
	基本処理（CALLの引数） データチェック		1.0	
問2	グループトータル（一重） 部門別賃金集計			0.5
	グループトータル（二重） 部門・商品別売上集計			0.5
	グループトータル（一重） 得意先別請求書発行			0.5
	グループトータル（一重） 製造番号別原価計算			0.5
	グループトータル（プログラム修正） 社員・業務別作業日報データの集計			0.5
	グループトータル（トレース） BEST10抽出			1.0
	グループトータル+表集計 都道府県別売上一覧表			
	グループトータル+合計行印字 アンケート集計			
	グループトータル+多次元の表 期末テスト得点集計		1.0	

問3	表操作(内部整列) 販売台数順整列		0.5
	表操作+レポート様式の変更 売上統計ファイルの作成		0.5
	表操作+金種計算(2パターン) 金種計算		0.5
	表操作+順位づけ 順位づけ		0.5
	表操作(二次元テーブルの集計) 時間帯・販売店別売上一覧表		1.0
	表操作(二次元テーブルの集計) スポーツアンケート集計		1.0
	表操作(二次元テーブルの集計) セールスマン・月別販売一覧表 1		1.0
	表操作(縦グラフの印字) 気温グラフの作成		
	表操作(縦グラフの印字) 成績グラフの作成		
	表操作(表対表の比較) 取得技能社員の表示	1.0	
問4	表探索(PERFORM) 売上一覧表の作成 1		0.5
	表探索+グループトータル 課別平均残業時間		0.5
	表探索(SEARCH) 売上一覧表の作成 2		1.0
	表探索(横グラフの印字) 売上構成グラフの作成		1.0
	表探索(SEARCH) スポーツクラブの会員・月別利用金額		1.0
	表探索(SEARCH) 六輝表示		1.0
	表探索(SEARCH ALL) 売上一覧表の作成 3		1.0
	表探索(SEARCH ALL) 労働時間の計算		1.0
	表探索(部分探索) パック旅行売上リスト		1.0
	表探索(区間探索) 車別売上リスト		
	表探索(昇順→降順の変更) 問合せ情報の表示		
	表探索(区間探索) 商品名検索	1.0	
表探索(SEARCH+内部分類) 対象商品の売上金額	1.0		
問5	分類処理+グループトータル クラス名簿の作成 1		0.5
	分類処理+グループトータル 電話料金の集計		0.5
	分類処理+SEARCH ALL 前年順位付き売上順位表		0.5
	分類処理(プログラム短縮) クラス名簿の作成 2		1.0
	分類処理(ファイルの復旧) 課・月別残業時間一覧表		1.0
	分類処理+順位づけ 模擬試験成績一覧表	1.0	
	分類処理+金種計算 金種表の作成	1.0	
問6	マッチング(1:1) 総合売上ファイルの作成		0.5
	マッチング(1:1) 発送状況ファイルの更新		0.5
	マッチング(1:1) 最高気温マスタファイルの更新		0.5
	マッチング(1:N) 得意先ファイルの更新		1.0
	マッチング(N:N) 仕入ファイルと売上ファイルの併合	1.0	
	マッチング(1:1のトース) 2つの営業所ファイルの併合		1.0
	マッチング(1:1:1) 3つの営業所ファイルの併合	1.0	
	マッチング(GO TO→構造化) 商品マスタファイルの更新 1		1.0
マッチング+SORTの変更 会員マスタファイルの更新	1.0		
問7	索引編成ファイル 社員マスタファイルの更新		1.0
	索引編成ファイル 会社情報ファイルの更新		1.0
	索引編成ファイル セールスマン・月別販売一覧表 2		1.0
	索引編成ファイル+SORT 総欠課時数の集計	1.0	
	索引編成ファイル+CALL 従業員マスタファイルの更新	1.0	
	索引編成ファイル+明細印字 売上予定実績リストの作成		1.0
	索引編成ファイル+仕様変更 人事ファイルからのリストアップ		1.0
	索引編成ファイル+エラーチェック 商品マスタファイルの更新 2		1.0
	索引編成ファイル+トース 部品総生産マスタファイルの更新		
	索引編成ファイル+総合 電話利用ファイルの更新		
	索引編成ファイル+総合 人事マスタファイルの更新	1.0	
	索引編成ファイル+総合 在庫マスタファイルの更新	1.0	
索引編成ファイル+総合 商品管理ファイルの更新	1.0		
索引編成ファイル+総合 バスケットボールの得点集計	1.0		
問8	相対編成ファイル 請求書の作成		1.0
問9	文字列操作(文法) 文字列処理の基本	1.0	
	文字列操作 文字列編集	1.0	

18.0

34.0

※ 演習問題集の時間数には、対策時間の20時間を含む。

④パスポートCOBOL実習問題集 第8版

章	節	テーマ	1級	2級
1.	変換処理			
	EX101	変換プログラム1 DISK上のファイルを、レコード単位に出力する。		2.0
	EX102	変換プログラム2 売上ファイルを入力して、入力レコード内容を項目単位に編集出力する。		2.0
2.	印刷処理			
	EX201	印刷プログラム1 単価*数量の計算、大見出し出力、行カウント(ページコントロール)、総合計の累計計算		2.0
	EX202	印刷プログラム2 単価*数量の計算、大見出し、小見出し出力、行カウント(ページコントロール)、ページ合計、総合計の累計計算、ページカウント、処理日付の出力		2.0
	EX203	印刷プログラム3 単価*数量の計算、大見出し、小見出し出力、行カウント(ページコントロール)、ページ合計、総合計の累計計算、ページカウント、処理日付の出力、売上金額の達成判定		2.0
3.	演算・判断処理			
	EX301	四則演算プログラム 演算命令を使用して、和、差、積、商、及び余りの結果を出力する。		1.5
	EX302	給与計算プログラム 給与ファイルを読み込み、給与計算をして給与明細書を出力する。		1.5
	EX303	最大・最小プログラム 入力レコードより売上高を求めて、ファイル内の最大売上レコードと最小売上レコードを求める。		2.0
	EX304	成績一覧表作成プログラム 成績ファイルを読み込み、各科、各科目の合計点と平均点を求める。		
4.	表操作			
	EX401	成績処理プログラム 成績ファイルを読み込み、各受験者の得点と合格結果を一覧表に出力する。		1.5
	EX402	ガス料金計算プログラム 入力レコードよりガス使用料を計算し、それをキーにして表探索し、該当データを用いて使用料金を出力する。		1.5
	EX403	金種表作成プログラム サラリーデータより入社年度、等級により給与を計算し、金種計算をした後出力する。		1.5
	EX404	アンケート集計プログラム アンケートファイルを読み込み、その回答の集計を行い、アンケート集計一覧表として出力する。		1.5
	EX405	乗車料金計算プログラム 乗客データより各条件に従って乗車料金を求め、一覧表を作成する。		1.5
	EX406	保険料計算プログラム 生命保険の契約ファイルを入力し、毎月の支払保険料を計算し、契約者ごとに出力する。		2.0
	EX407	売上一覧チェックリスト 売上ファイルと単価マスタから、表探索を使って売上一覧表を作成する。	2.0	
	EX408	売筋商品一覧表 売筋ファイルを読み込み、商品別の一覧表と、時間帯別のベスト10を出力する。	2.0	
5.	グループトータル			
	EX501	グループトータル1 売上ファイルを読み込み、日付をキーに1重のグループトータルで出力する。		1.5
	EX502	グループトータル2 売上ファイルを読み込み、得意先コードと商品コードをキーに2重のグループトータルで出力する。		1.5
	EX503	請求書発行プログラム 売上明細ファイルを読み込み、得意先別に請求書を発行する。		2.0
	EX504	月別売上集計プログラム 売上ファイルを読み込み、支店コード、課コードをキーに月別売上集計表を出力する。	2.0	
6.	マッチング			
	EX601	マッチング1 1:1のマッチングによる照合処理を行う。		1.5
	EX602	マッチング2 1:Nのマッチングによるマスタファイルの更新処理を行う。		2.0
	EX603	マッチング3 1:Nのマッチングによる照合処理を行う。同時に、複数件数あるトランザクションレコードを併合して単一レコードに編集して出力する。		2.0
	EX604	請求書作成 売上データファイルと顧客マスタファイルを入力して、顧客別の請求書を作成する。		2.0
	EX605	売掛金残高更新 得意先マスタファイルと売掛金ファイルを読み込み、更新リストとエラーリストを出力する。		2.0
	EX606	月間販売リスト 月間売上トランファイルと書籍マスタファイルを読み込み、当月販売部数を出力する。		
	EX607	支店別売上表 支店A、B、Cごとの売上高を記録した3本のファイルを読んで、商品別の売上高を一覧表に出力する。	2.5	

7. 整列処理			
EX701	得意先別売上一覧表 売上データを読み込み、得意先別に整理し出力する。		1.5
EX702	残業手当一覧表 勤務状況ファイルを読み込み、個人別残業手当を計算し、その降順に整列して出力する。		2.0
EX703	タレント人気順位表 タレントの人気投票数を集計したデータを読み込み、人気順位表を出力する。		2.0
EX704	成績処理 成績ファイルを整理したのち、試験区分、クラスコードで2重のグループトータルを行い、成績リストを出力する。		
EX705	作業効率分析プログラム 作業標準データと作業実績データでマッチング処理をした後、SORT用作業ファイルを利用して外部整列をし、その結果を出力する。	2.5	
8. 内部処理			
EX801	棒グラフ作成 テーブル内にあらかじめ定義されているデータをもとにして、棒グラフを作成する。		1.5
EX802	営業所別売上一覧表 営業所ごとの売上合計を求め、ヒストグラムを出力する。		2.0
EX803	文字列操作1 売上データファイルを読み込み、ある条件に従って売上一覧表を出力する。		2.0
EX804	文字列操作2 テーブル内にあらかじめ定義されている文字列を分解して、予約語と非予約語に単語を分類し、ここの文字列について計数検査する。	2.5	
9. 乱処理			
EX901	索引処理-1 預金マスタファイル（索引順編成ファイル）を乱読出しすることにより取引一覧表を作成する。		1.5
EX902	索引処理-2 売上ファイルを入力し、得意先コード、商品コードをキーにマスタファイルを参照し、売上表を作成する。		2.0
EX903	索引処理-3 当月において発生した売掛金取引に関する請求書を発行する。		2.5
EX904	変更リスト作成 変更データファイルと会員ファイルをもとに変更リストを作成する。	2.0	
EX905	特約店売上一覧表 特約店売上ファイルと特約店マスタをもとに特約店売上一覧表を作成する。	2.5	
		18.0	56.0

⑤情報処理技術者能力認定試験 1級問題集 第4版

部	問	1級	2級
第2部	演習問題		
	マネジメント系		
	ストラテジ系		
	データ構造及びアルゴリズム		
	C言語		
	COBOL 4題	2	
	Java		
	アセンブラ言語 (CASL2)		
	表計算		
		2.0	0.0

⑥情報処理技術者能力認定試験 2級問題集 第5版

部	問	1級	2級
第2部	演習問題		
	テクノロジー系		
	マネジメント系		
	ストラテジ系		
	データ構造及びアルゴリズム		
	C言語		
	COBOL 4題		2.0
	Java		
	アセンブラ言語 (CASL2)		
	表計算		
		0.0	2.0