

問題 10-01 AD190239

□□□□

システムのコストを表す TC0 の意味として、適切なものはどれか

- ア 業務システムの開発にかかわる総コスト
- イ システム導入から運用及び維持・管理まで含めた総コスト
- ウ システム導入時の総コスト
- エ 通信・ネットワークシステムの総コスト

問題 10-02 AD160140 AD210135

□□□□

大規模なシステム開発におけるユーザ部門の役割に関する記述として、最も適切なものはどれか

- ア ユーザ部門の責任者は、導入されたシステムに対して、投資効果については考慮せず、ユーザ部門が要求する追加機能を開発部門に受け入れさせる努力をする
- イ ユーザ部門は、開発部門によって開発されたシステムを利用する立場であるから、システムの開発には介入せず、開発部門に一任するのが良い
- ウ ユーザ部門は、システム開発における成果物に対して、業務的観点から内容確認を行うが、プログラムの詳細な設計については開発部門に任せる
- エ ユーザ部門は、積極的にシステム開発に参画し、さまざまな助言をする必要があるので、業務知識は少なくともコンピュータの知識が豊富な人を優先して参画させる

問題 10-03 AD170128 AD190226

□□□□

プロトタイプ開発手法の特徴として、適切なものはどれか

- ア システム開発の初期段階で試作品を作成して、利用者の要求を明確にすることによって、仕様を評価・確定し開発を推進する
- イ データ処理やシステム操作を手続きの流れとしてとらえるのではなく、“もの”及びその関係としてとらえて設計し、開発を推進する
- ウ 部分的な機能の開発から始めて、順次、機能の拡張・改善を繰り返して利用者の要求に対処しながら開発を推進する
- エ 要求定義からテストまでの各作業工程を明確に区切り、上位工程から順次、レビューと検証を行いながら開発を推進する

問題 10-04 AD200273

□□□□

JIT (Just-in-Time) 生産方式に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 需要変化に対して、サイクルタイムをダイナミックに変化させて生産する。
- イ 必要なときに必要な量を確保するためにロットを大きくして生産する。
- ウ 平準化生産を基本に、各工程を同期させて生産する。
- エ 前工程が後工程に作業指示の内容を書いたかんばんを渡ししながら生産する。

問題 10-05 AD140145 AD200143

□□□□

コンピュータシステムのコストを初期コストとランニングコストに分けると、初期コストに含まれるものはどれか

- ア オペレータ費用 イ 設備維持費 ウ ソフトウェア開発費 エ リース機器費

問題 10-06 AD190228

□□□□

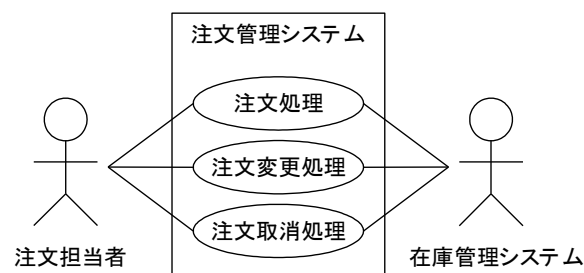
E-R 図が示すものはどれか

- ア エンティティ間の関連
イ エンティティの型とインスタンスの関連
ウ データとプロセスの関連
エ プロセス間の関連

問題 10-07 AD180131

□□□□

次のユースケース図の説明はどれか



- ア 在庫管理システムは人ではないので、アクターは注文担当者だけである
イ システム化の対象には、注文管理システムと在庫管理システムが含まれる
ウ 注文管理システムはシステム境界の中にあり、注文担当者と在庫管理システムはシステム境界の外にある
エ ユースケースは四つあり、各ユースケース名は、注文管理システム、注文処理、注文変更処理、注文取消処理である

問題 10-08 IP210138

□□□□

ソフトウェア開発プロセスを”要件定義”、”システム設計”、”プログラミング”、”テスト”の各工程に区切って、この順に進める手法の長所はどれか。

- ア 開発工程のどの時点でも、ソフトウェアの仕様変更に対応できる。
イ 開発の進捗状況の把握が容易である。
ウ 上流工程におけるレビューの工数が少なく済む。
エ 利用者が、開発の早い時期にソフトウェアを試用できる。

問題 10-09 IP210128

□□□□

ジャストインタイム生産方式を説明したものはどれか。

- ア 1人又は数人の作業員が、生産の全工程を担当する方式
- イ 顧客からの注文を受けてから、生産を開始する方式
- ウ 生産開始時の計画に基づき、見込み数量を生産する方式
- エ 必要な物を、必要なときに、必要な量だけ生産する方式

問題 10-10 IP210120

□□□□

BPR を説明したものはどれか。

- ア 顧客のニーズにきめ細かく対応し、顧客の利便性と満足度を高めるために、企業の情報システムを再構築すること
- イ 企業の活動を、調達、開発、製造、販売、サービスといった側面からとらえ、情報システムを再構築すること
- ウ 企業の業務効率や生産性を改善するために、既存の組織やビジネスルールを全面的に見直して、再構築すること
- エ 企業の戦略を、四つの視点（財務の視点、顧客の視点、業務プロセスの視点、学習と成長の視点）から再評価し、再構築すること

問題 10-11 AD200228

□□□□

プロトタイプングモデルの特徴として、適切なものはどれか。

- ア 開発初期段階での試作を通して、ユーザインタフェースの確定や、応答性などの性能確認を行い、後続段階での仕様変更による手戻りのリスクを減少させる。
- イ 開発プロセスをくり返しながらい改良していく成長型モデルの一種である。各繰返しで、開発コストや品質などからリスクを評価し、リスクが最小となるプロセスをとる。
- ウ 短期間でシステム開発工程を一通り行って部分的に機能を完成させ、この作業を繰り返す、段階的にシステム全体を仕上げる。
- エ 要求分析、システム設計、製造、テストの順に実行され、大規模システムの開発に向いている。

問題 10-12 IP220118

□□□□

業務要件の定義に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア システム開発を実施するに当たって、開発に必要な体制、資源を定義する。
- イ システム戦略に基づいてシステムの全体像を定義する。
- ウ 求められるシステムを構成するソフトウェアの動作や処理内容を定義する。
- エ 利用者のニーズを考慮して、システム化対象業務の業務手順や関連する組織における責任、権限などを定義する。

問題 10-13 AD160245 AD210141

□□□□

システムのコストを表す TCO の意味として、適切なものはどれか

- ア 企業が初期投資する情報システムの総コスト
- イ システム開発で発生する総コスト
- ウ システム導入から運用・保守・教育までを含む総コスト
- エ システム導入時の総コスト

問題 10-14 IP210225

□□□□

ソフトウェアライフサイクルプロセスにおいて、システム化計画の立案で行うべき作業はどれか。

- ア 経営要求、課題の確認
- イ システム要件の定義
- ウ 導入の費用対効果の予測
- エ ベンダ企業の評価基準の作成

問題 10-15 IP210237

□□□□

ソフトウェア要件として明確に規定すべきものはどれか。

- ア 開発環境のディスク容量
- イ システム化目標
- ウ データ定義
- エ データベースの最上位レベルの設計

問題 10-16 IP210232

□□□□

あるシステムの開発において、システムを 24 時間連続稼働させることになった。稼働時間について利用部門と取決めを行う工程はどれか。

- ア システム結合テスト
- イ システムテスト
- ウ システム要件定義
- エ ソフトウェア方式設計

問題 10-17 IP210214

□□□□

業務で利用するデータの構造を分析し、抽出したエンティティとエンティティ間の関係を E-R 図などで整理する手法はどれか。

- ア データクリーニング
- イ データクレンジング
- ウ データマイニング
- エ データモデリング

問題 10-18 AD210127

□□□□

システムの分析・設計において、DFD によって記述されるものはどれか。

- ア データベース入力画面の項目レイアウト
- イ データの流れ
- ウ データベースの物理構造
- エ プログラムの処理手順

問題 10-19 AD170130 AD190128

□□□□

E-R 図に関する記述として、適切なものはどれか

- ア オブジェクト指向モデルを表現する図である
- イ 時間や行動などに応じて、状態が変化する状況表現する図である
- ウ 対象世界を実体と関連の二つの概念で表現する図である
- エ データの流れに着目して、業務を視覚的にわかりやすく表現する図である

問題 10-20 AD140275 AD190275

□□□□

日本の効率的生産方式として知られている”カンバン方式”の調達方法として、適切なものはどれか

- ア 各作業の効率を向上させるため、仕様が統一された各メーカーの部品、半製品を調達する
- イ 効率的な部品の調達を行うため、関連会社から部品の調達を行う
- ウ 中間在庫を極力減らすため、生産ラインにおいて、後工程が自工程の生産にあわせて、必要な部品を前工程から調達する
- エ より品質の高い部品を調達するため、部品の納入に際して指定業者を定め、その業者から競争入札で部品を調達する

問題 10-21 AD200128

□□□□

ウォーターフォールモデルでシステムを開発する場合に、開発期間の短縮に効果が期待できる方法として、適切なものはどれか。

- ア 外部設計作業の開始と同時に、内部設計及びプログラミングの作業を平行して行う。
- イ 内部設計書などのドキュメントは、システムの稼動後に後追いで作成する。
- ウ 内部設計、プログラミング、単体テストなどの各工程の中で、並行作業を可能とするために開発要員を追加する。
- エ 要求定義、外部設計及び内部設計の結果について、内部設計終了時点でまとめてレビューする。

問題 10-22 IP210125

□□□□

システム開発における要件定義プロセスを説明したものはどれか。

- ア 新たに構築する業務、システムの仕様、及びシステム化の範囲と機能を明確にし、それらをシステム取得者側の利害関係者間で合意する。
- イ 経営事業の目的、目標を達成するために必要なシステムの要求事項をまとめ、そのシステム化の方針と実現計画を策定する。
- ウ システム要件とソフトウェア要件を定義し、システム方式とソフトウェア方式を設計して、システム及びソフトウェア製品を構築する。
- エ ソフトウェア要件どおりにソフトウェアが実現されていることやシステム要件どおりにシステムが実現されていることをテストする。

問題 10-23 AD180274

□□□□

セル生産方式の利点が生かせる対象はどれか

- ア 生産性を上げるために、大量生産が必要なもの
- イ 製品の仕様が長期間変わらないもの
- ウ 多種類かつフレキシブルな生産が求められるもの
- エ 標準化、単純化、専門家による分業が必要なもの

問題 10-24 AD190227

□□□□

DFD の説明はどれか

- ア 業務などの処理手順を流れ図記号を用いて視覚的に表現したもの
- イ システムの状態がどのように推移していくかを視覚的に表現したもの
- ウ 実体及び実体間の関連という概念を用いてデータの構造を視覚的に表現したもの
- エ 適用業務をデータの流れに注目して視覚的に表現したもの

問題 10-25 AD200223

□□□□

Java の説明として、適切なものはどれか。

- ア 1970 年代に開発されたインタプリタ型のオブジェクト指向言語であり、エディタやデバッガなどの統合開発環境や OS の機能などを含む。
- イ C にクラスやインヘリタンスといったオブジェクト指向の概念を取り入れたものであり、C との上位互換をもつ。
- ウ Web で用いられるマーク付け言語であり、タグによって文書の構造を記述する。テキストや動画などを関連付けたハイパテキストが作成できる。
- エ オブジェクト指向言語の一つであり、ブラウザで動作するアプレットが作成できる。

問題 10-26 AD180230

□□□□

システム開発の早い段階で、利用者が眼に見える形で要求を確認できるように試作品を作成する開発モデルはどれか

- | | |
|---------------|------------------|
| ア ウォータフォールモデル | イ エクストリームプログラミング |
| ウ スパイラルモデル | エ プロトタイピング |

問題 10-27 IP220129

□□□□

業務の流れを、図式的に記述することができるのはどれか。

- | | |
|---------|-----------|
| ア E-R 図 | イ UML |
| ウ 親和図法 | エ ロジックツリー |

問題 10-28 AD190124

□□□□

Java Servlet の説明として、適切なものはどれか

- ア Java で開発されたプログラムであり、クライアントの要求に応じて Web アプリケーションサーバ上で実行される
- イ Java で開発されたプログラムであり、サーバからダウンロードして実行される
- ウ Java で開発されたプログラムをアプリケーションの部品として取り扱うための規約である
- エ Java で開発されたプログラムを実行するインタプリタであり、バイトコードと呼ばれる中間コードを実行する機能を持つ

問題 10-29 AD210126

□□□□

プロトタイピングに関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 開発工程ごとに確認を行い、工程の後戻りはしないことが原則である。
- イ 開発者間の意思伝達が確実に行われるので、大規模開発に向いている。
- ウ システム開発の早い段階から、試作品を作成して、利用者の確認を得ながら開発を進める。
- エ プログラムモジュールを部品化し、再利用することが主な目的である。

問題 10-30 AD190127

□□□□

要求分析から実装までの開発プロセスを繰り返しながら、システムを構築していくソフトウェア開発手法はどれか

- | | |
|---------------|--------------|
| ア ウォータフォールモデル | イ スパイラルモデル |
| ウ プロトタイピングモデル | エ リレーショナルモデル |

問題 10-31 AD200137

□□□□

ソフトウェア開発の生産性に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 開発工程の早期に欠陥が発見できれば、欠陥の修正に要する工数は少なくて済み生産性は高まる。
- イ 開発チームと利用部門のコミュニケーションの善しあしは、生産性に関係である。
- ウ 高水準言語を使用しても、アセンブリ言語を使用しても、開発の生産性は同等である。
- エ 採用する見積もり手法が適性であれば、生産性は向上する。

問題 10-32 IP220137

□□□□

ソフトウェア開発とその取引の適正化に向けて、それらのベースとなる作業項目を一つ一つ定義し、標準化したものはどれか。

- | | |
|------------|--------------|
| ア SLCP | イ WBS |
| ウ オブジェクト指向 | エ データ中心アプローチ |

問題 10-33 IP220112

□□□□

ソフトウェアライフサイクルの主プロセスを、企画、要件定義、開発、運用、保守に分け、企画プロセスでシステム化計画の立案を行うとき、そこで実施する作業として、適切なものはどれか。

- ア 対象業務の業務内容やルール、制約などの業務要件を明らかにする。
- イ 対象業務を確認・分析し、業務機能をモデル化する。
- ウ 対象システムの機能及び能力、セキュリティなどのシステム要件を明らかにする。
- エ 対象システムをテストするためのテスト仕様書を作成する。

問題 10-34 IP210247

□□□□

オブジェクト指向設計の特徴はどれか。

- ア オブジェクト指向設計によってプログラムの再利用性や生産性が向上することはない。
- イ オブジェクトに外部からメッセージを送れば機能するので、利用に際してその内部構造や動作原理の詳細を知る必要はない。
- ウ 個々のオブジェクトは細分化して設計するので、大規模なソフトウェア開発には使用されない。
- エ プログラムは処理手順に従って設計され、データの集合はできるだけプログラムと関連付けない。

問題 10-35 IP220227

□□□□

MOT の説明として、適切なものはどれか。

- ア 企業が事業規模を拡大するに当たり、合併や買収によって他社の全部又は一部の支配権を取得することである。
- イ 技術に立脚する事業を行う企業が、技術開発に投資してイノベーションを促進し、事業を持続的に発展させていく経営の考え方のことである。
- ウ 経営陣が金融機関などから資金調達して株式を買い取り、経営権を取得することである。
- エ 製品を生産するために必要となる部品や資材の量を計算し、生産計画に反映させる資材管理手法のことである。

問題 10-36 IP220241

□□□□

システム開発プロセスには、システム要件定義、システム方式設計、ソフトウェア方式設計、ソフトウェア詳細設計などがある。システム方式設計において実施する作業として、適切なものはどれか。

- ア システムで使用する端末の画面設計を行う。
- イ システムの機能及び能力を定義する。
- ウ システムの信頼性を定義する。
- エ システムのハードウェア構成、ソフトウェア構成を明確にする。

問題 10-37 AD200122

□□□□

JavaScript の特徴として、適切なものはどれか。

- ア HTML ファイル内に直接プログラムを記述し、ブラウザで実行する。
- イ Web サーバ上で実行され、一度実行されるとメモリに常駐するので高速処理が可能である。
- ウ コンパイルしてから実行する。
- エ ダウンロードした場合は、ユーザ側のファイルを読み書きできない。

問題 10-38 AD180255

□□□□

“共通フレーム 98 (SLCP-JCF98)”が規定する内容はどれか

- ア システム開発に関わる成果物と、プロセスの品質、納期、生産性についての具体的な評価方法
- イ ソフトウェア開発及び取引に関わる契約書の内容、様式、文章表現についての記載方法
- ウ ソフトウェアを中心としたシステムの開発及び取引を可視化できる、契約者双方の共通の枠組み
- エ パッケージ開発に有効なプロジェクト管理（スケジュール管理、工程管理など）の管理レベル

問題 10-39 IP210111

□□□□

業務プロセスのモデルを説明したものはどれか。

- ア システム開発でプログラム作成に必要なデータ、機能などを記載したもの
- イ システム開発を外部委託するときの提案依頼に必要な条件を明示したもの
- ウ システム化の対象となるビジネスの活動やデータの流れを明示したもの
- エ システムの開発、運用、保守に必要な組織、資源などを記載したもの

問題 10-40 IP210229

□□□□

現行システムの使用を開始してから 10 年が経過し、その間に業務内容も変化してきた。そこで、全面的に現行システムを開発しなおすことになった。開発者が、システム要求の分析と、それに基づく要求定義を行う場合、開発者のシステム利用部門とのかかわり方として、適切なものはどれか。

- ア 客観的に対象業務を分析するために、システム利用部門とかがわることは避ける。
- イ システム要件は、システム利用部門と共同でレビューを行う。
- ウ システム利用部門の意見は参考であり、システム要件は開発者が決定する。
- エ システム利用部門の作成した現行システムの操作マニュアルを基に、要求される機能を決定する。

問題 10-41 AD180140 AD150246 AD200141

□□□□

パソコン、サーバ、ネットワーク機器などの導入から運用管理までの総費用を表す用語はどれか

- ア TCO イ TCP ウ TPC エ TQC

問題 10-42 AD210120

□□□□

Java アプレットに関する記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ア クライアントにアドインとして組み込んで実行する。
- イ サーバからダウンロードしてクライアントで実行する。
- ウ サーバ側にある HTML 文書と連携しながら処理を行う。
- エ ソースプログラムは、コンパイルせずに実行できる。

問題 10-43 AD180221

□□□□

小さいアプリケーションプログラムを意味し、コンパイル済みのオブジェクトコードがサーバに格納されていて、クライアントからの要求によってクライアントへ転送されて実行されるプログラムはどれか

- ア アプレット イ サーブレット
- ウ スクリプト エ スレッド

問題 10-44 AD210139

□□□□

一斉移行方式の特徴のうち、適切なものはどれか。

- ア 新旧システム間を接続するアプリケーションが必要となる。
- イ 新旧システムを並行させて運用し、ある時点で新システムに移行する。
- ウ 新システムへの移行時のトラブルの影響が大きい。
- エ 並行して稼働させるための運用コストが発生する。

問題 10-45 IP220202

□□□□

システム構築プロジェクトを開始するに当たり、“品質”、“コスト”、“納期”の目標値を設定する段階として、適切なものはどれか。

- ア システム化計画の立案 イ システム要件の定義
- ウ ソフトウェア導入計画の作成 エ ソフトウェア要件の定義

問題 10-46 IP220231

□□□□

業務をモデル化する際のモデリング手法の適切な組合せはどれか。

	業務プロセスモデル	データモデル
ア	DFD	E-R 図
イ	DFD	PERT
ウ	E-R 図	DFD
エ	E-R 図	PERT

- イ 業務で扱う各種のデータを、集合から要素へと階層的に詳細化して示す。
- ウ 業務を構成する処理と、その間で受け渡されるデータの流れを示す。
- エ 業務を構成する処理の内容を、概要から詳細へと階層的に示す。

問題 10-51 IP220249

□□□□

システム開発プロセスには、システム要件定義、ソフトウェア要件定義、ソフトウェア方式設計、ソフトウェア詳細設計などがある。システム要件定義で実施する作業として、適切なものはどれか。

- ア 応答時間の目標値の決定
- イ データベースのレコード及び主キーの決定
- ウ データを処理するアルゴリズムの決定
- エ プログラム間でやり取りされるデータの形式の決定

問題 10-52 AD190222

□□□□

Java のプログラムにおいて、よく使われる機能などを部品化し、再利用できるようにコンポーネント化するための仕様はどれか。

- ア JavaBeans
- イ JavaScript
- ウ Java アプリケーション
- エ Java アプレット

問題 10-53 IP210233

□□□□

ソフトウェア詳細設計書に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア ソフトウェア詳細設計書には、システム結合テストのためのテスト仕様が含まれる。
- イ ソフトウェア詳細設計書に基づいてプログラミングが実施される。
- ウ ソフトウェア詳細設計書は、システム要件定義の終了を契機として作成が開始される。
- エ ソフトウェア詳細設計書は、将来のメンテナンス用として、単体テストが完了した後で完成させる。

問題 10-54 IP210219

□□□□

要件定義プロセスに含まれる作業はどれか。

- ア システム化計画の作成と承認
- イ システム詳細設計の実施
- ウ システム投資効果とシステム化費用の予測
- エ システム利用者のニーズの整理

問題 10-55 IP210289-92

□□□□

S 社の販売管理業務は、受注処理、出荷処理及び請求処理で構成されており、業務効率の向上を目的として販売管理システムを利用している。

販売管理業務の概要と販売管理システムの概要は、次のとおりである。

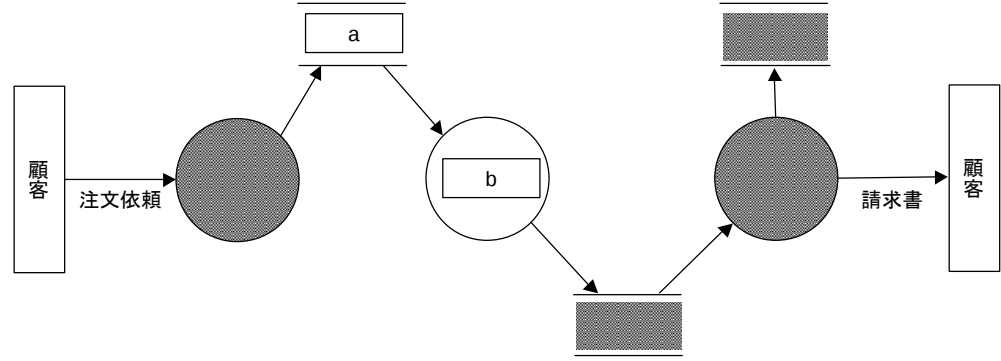
〔販売管理業務の概要〕

- (1) 受注処理では、営業担当者が顧客から注文依頼を受けると、受注データを販売管理システムに登録する。注文には、通常注文と優先注文の二つの種別がある。
- (2) 出荷処理では、受注データを基に在庫引当を行う。通常注文は在庫数の 70%まで引当可能であり、優先注文は在庫数まで引当可能である。在庫引当ができた分は、倉庫担当者が納品書を作成して出荷作業を行う。在庫引当ができなかった分は、次の入荷を待ってから出荷する。
- (3) 請求処理では、毎月 20 日を請求締め日として、その翌日に経理担当者が出荷済データから顧客ごとに請求書を作成して送付する。

〔販売管理システムの概要〕

販売管理システムでは、受注処理、出荷処理、請求処理の結果が、それぞれ、受注管理ファイル、出荷管理ファイル、請求管理ファイルに登録される。

問 S 社の販売管理業務を DFD で表すとき、次の図の a、b に入る適切な字句の組合せはどれか。

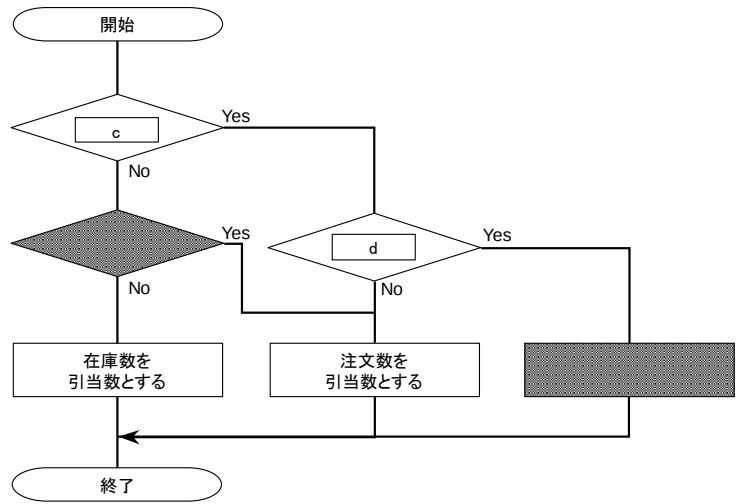


注 網掛けの部分は、表示していない。

	a	b
ア	営業担当者	受注処理
イ	出荷管理ファイル	倉庫担当者
ウ	受注管理ファイル	出荷処理
エ	受注処理	受注管理ファイル

問 出荷処理において、引当数の求め方を流れ図で表すとき、次の図の c、d に入る適切な字句の組合せはどれか。

注 網掛けの部分は、表示していない。



	c	d
ア	通常注文か	注文数 $\leq$ 在庫数の 70%
イ	通常注文か	注文数 $>$ 在庫数の 70%
ウ	優先注文か	注文数 $\leq$ 在庫数の 70%
エ	優先注文か	注文数 $>$ 在庫数の 70%

問 ある日の商品 T の注文状況が次の表のとおりであったとき、11:00 の注文に対して引当可能な数量は幾つか。ここで、この日の仕入はなく、前日の業務終了時の在庫数は 100 とする。

注文時刻	注文種別	注文数
10:00	通常注文	80
10:30	優先注文	10
11:00	通常注文	40

ア 7 イ 10 ウ 14 エ 20

問 請求処理において、顧客 P 社との取引が次の表のとおりであったとき、e に入る請求金額は幾らか。

日付	処理	金額 (円)
10/18	受注	20,000
10/21	請求	250,000
10/30	出荷	20,000
11/3	受注	30,000
11/5	受注	40,000
11/6	出荷	30,000
11/10	受注	35,000
11/15	出荷	40,000
11/20	受注	50,000
11/21	請求	e
11/25	出荷	35,000

ア 70,000 イ 90,000 ウ 105,000 エ 155,000