

## IT パスポート試験合格講座

- [IT パスポート試験 平成 28 年度 秋期分 過去問題](#)  
上記のリンクから、過去の国家試験の問題冊子入手できます。
- IT パスポート試験 平成 28 年度 秋期分過去問題 [解答・解説]

[問 001]エ

雇用期間が終わった後に、派遣で来ていた労働者を派遣先が雇用することに制限はありません。逆に、「雇用関係の終了後雇用することを禁ずる旨の契約を締結してはならない」という規定があります。

[問 002]ア

BPR(Business Process Reengineering)は、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です。

[問 003]ウ

オプトイン(Opt In)は、インターネット広告において、あらかじめ受信者からの同意を得て、受信者の興味がある分野についての広告をメールで送るプロモーションです。

[問 004]エ

業務要件の定義は、「物流コストを削減する」などの利用者のニーズを考慮して、「作業の自動化率を高める」などのように、システム化の対象となる業務を明確にするプロセスです。

[問 005]イ

CRM(Customer Relationship Management)は、顧客との良好な関係の構築と長期的な利益をもたらす優良顧客の獲得などを図る経営手法です。

[問 006]イ

ROI(Return On Investment)は、売上増やコスト削減などによって創出された利益額を投資額で割った「投資利益率」です。

〔問 007〕ア

BCP(Business Continuity Plan)は、事業中断の原因とリスクを想定し、未然に回避又は被害を受けても速やかに回復できるように方針や行動手順を規定した「事業継続計画」です。

〔問 008〕ウ

選択肢の「情報化投資計画の立案」は、組織全体に影響するので、情報システム戦略を策定する段階で行う作業になります。他の選択肢は企画・開発の段階で行います。

〔問 009〕ア

「単価 10 万円×A 個－(固定費 100 万円＋変動費 7 万円×A 個)＝利益 170 万円」を満たす「A」は「90」です。方程式が難しい場合は、選択肢を A に当てはめて計算しても正解できます。

〔問 010〕ア

受注生産方式はいわゆる「オーダーメイド」で、完成品の在庫は持ちません。見込生産方式は既製品の生産方式で、在庫量の予測がリスクになります。

〔問 011〕ア

キャッシュフロー計算書は、主に現金での収入と支出を明らかにするための財務諸表です。未回収の代金である「売掛金」が増加すると、現金の流れは(キャッシュフロー)は減少します。

〔問 012〕エ

M&A(Mergers & Acquisitions)は「合併&買収」という意味です。自社にない技術やノウハウを獲得することによって、新規事業を短期間で実現することができます。

〔問 013〕ア

バランススコアカード(Balanced Score Card)は、(1)財務、(2)顧客、(3)ビジネスプロセス、(4)学習という4つの視点で企業を評価するフレームワークです。

〔問 014〕イ

SI(System Integrator)ベンダは、業務システムの開発を総合的に提供する業者のことです。RFI(Request For Information)は、ベンダが発注元にシステムの提案を依頼する「情報提供依頼書」です。

〔問 015〕ア

ブレインストーミングは、複数人で、お互いの意見を批判せず、質より量を重視し、アイデアの便乗を歓迎して、自由に意見を出し合う発想支援の方法です。

〔問 016〕イ

コーポレートガバナンス(Corporate Governance)は、企業経営の透明性を確保するために、「企業は誰のために経営を行っているか」、「トップマネジメントの構造はどうなっているか」、「組織内部に自浄能力をもっているか」などの視点で、企業活動をチェックする仕組みです。

〔問 017〕ウ

「売上高÷平均在庫高」は在庫回転率、「(期首在庫高+期末在庫高)÷2」は平均在庫高、「売上高÷総資産」は総資産(総資本)回転率、「平均在庫高÷売上高」は在庫回転期間の算出式です。

〔問 018〕エ

POS(Point Of Sale)は、スーパーやコンビニエンスストアなどで、商品を販売した時点での売上情報をリアルタイムで管理することで、経営効率を向上させようとする仕組みです。

〔問 019〕イ

IEEE は標準化活動を推進している学会、ICANN はドメインや IP アドレスなどの管理を行う非営利組織、ISO は国際標準化機構、W3C (World Wide Web Consortium) はインターネット技術の標準化団体です。

〔問 020〕ウ

B 社「 $(9 \times 1) + (7 \times 4) + (10 \times 3) + (6 \times 2) = 79$  ポイント」、[C 社「 $(6 \times 1) + (9 \times 4) + (7 \times 3) + (10 \times 2) = 83$  ポイント」。A 社の 3 項目は「 $(10 \times 1) + (10 \times 4) + (6 \times 3) = 68$  ポイント」なので、あと 16 ポイントあれば C 社に勝てます。ブランドは重みが 2 なので、必要なのは最低 8 ポイントです。

〔問 021〕ア

特許権は、「産業上利用することができる新規の発明」を独占的・排他的に利用できる権利であり、所轄の官庁への出願及び審査に基づいて「最初の出願者」に付えられる権利です。権利が認められるのは最初の「出願者」であり、発明者や発案者ではないことに注意しましょう。

〔問 022〕エ

ハウジング(Housing)は、利用者の情報機器やサーバを、ハウジングを提供する業者が運営する施設に設置するサービスです。

〔問 023〕エ

特段の取決めをしていない請負(うけおい)契約では、委託された業者(B社)が開発したソフトウェアの著作権は全て開発したB社が保有することになります。

〔問 024〕エ

技術開発戦略において作成されるロードマップは、事業戦略に基づいた技術開発戦略などを示す図です。横軸に時間、縦軸に市場や技術などを示し、研究開発への取組みによる要素技術や求められる機能などの進展の道筋を時間軸上に表します。

〔問 025〕ウ

設問の組織図は、業務を機能別に分けて各機能について部下に命令・指導を行う「職能別組織」を表しています。

〔問 026〕ア

グループウェアは、会議室の予約状況や共同作業の掲示板などを提供することによって、チームの情報共有を促し、業務効率を高めるソフトウェアです。

〔問 027〕ウ

データマイニング(Data Mining)は、大量のデータから統計学的手法などを用いて新たな知識や傾向、規則性やパターンなどを見つけ出すプロセスです。

〔問 028〕ウ

最初に、倉庫 C は「倉庫 A の 20 個」、倉庫 D は「倉庫 B の 15 個と倉庫 A の 15 個」を輸送すると「4 万円×20 個+2 万円×15 個+1 万円×15 個=125 万円」です。次に、倉庫 C は「倉庫 A の 5 個と倉庫 B の 15 個」、倉庫 D は「倉庫 A の 30 個」を輸送すると「4 万円×5 個+2 万円×15 個)+2 万円×30 個=110 万円」で済みます。

〔問 029〕イ

コンプライアンス(Compliance)は、企業倫理に基づいて、ルール、マニュアル、チェックシステムなどを整備し、法令や社会規範を遵守(じゅんしゅ)するための活動です。

〔問 030〕ウ

マーチャンダイジング(Merchandising, MD)は、店舗での陳列、販促キャンペーンなど、消費者のニーズに合致するような形態で商品を提供するために行う活動の総称です。

〔問 031〕イ

不正アクセス禁止法は、利用権限のない者が、他人の ID やパスワードを使ってネットワークに接続されたコンピュータを利用可能にする行為や、その助長行為を処罰の対象にしている法律です。

〔問 032〕イ

RFM 分析は、顧客の最近の購入日(Recency)、来店する頻度(Frequency)、今までに購入した金額(Monetary)を分析して、顧客のランク付けを行う手法です。

〔問 033〕ア

個人情報取扱事業者の義務は、個人情報の利用目的をできる限り特定して通知すること、個人データを安全に管理すること、従業員や委託先も監督すること、第三者への提供禁止や本人への開示、削除や修正に応じることなどが挙げられます。

〔問 034〕エ

PPM(Product Portfolio Management、プロダクトポートフォリオマネジメント)では、市場成長率と自社のマーケットシェアが高い事業を「花形」、成長率もシェアも低い事業を「負け犬」、成長率は高くシェアが低い事業を「問題児」、成長率が低くシェアは高い事業を「金のなる木」と呼んでいます。

〔問 035〕ウ

IT サービスマネジメントは、顧客のニーズを満たす IT サービスを提供するためのマネジメント活動の総称です。目標を達成するために計画、評価・測定、改善を継続的に行います。

〔問 036〕イ

ソフトウェアの本番への導入の際には、実施者と責任者、現場での運用者とサポート体制など、あらかじめ実施体制を明確にしておく必要があります。

〔問 037〕イ

ファシリティマネジメント (Facility management) は、業務用不動産の総合的な管理・運用方法の総称です。「コンピュータ室のある建物への入退館管理」などが含まれます。

〔問 038〕エ

設問では「PC の導入が遅延する」ことに備えて「旧型の PC を代替機として使用するようあらかじめ計画していた」ので、プロジェクトマネジメントとしては「リスク対応計画の実行」をしたといえます。

〔問 039〕ウ

ここまで作成したプログラムは、1 本あたり「累積コスト 36 万円 ÷ 8 本 = 4.5 万円」になっていることがわかります。見積もりでは「4 万円」なので、プログラム 1 本につき 5,000 円の超過なので「5,000 円 × 20 本 = 100,000 円」超過します。

〔問 040〕エ

問題文 a は「会計監査」、b は「システム監査」、c は「情報セキュリティ監査」、d は「業務監査」の目的です。

〔問 041〕ウ

サブシステム A は「4 月、5 月、6 月に各 1 名」、サブシステム B は「5 月、6 月、7 月に各 2 名」、サブシステム C は「7 月、8 月に各 3 名」の要員数。7 月は要員数が「5 名」で最大です。

〔問 042〕ア

原因を分析して予防策を盛り込むのはリスク「軽減」に該当します。取りやめは「回避」、他社が損害金を支払う契約はリスク「回避」、対策費用をあらかじめ計上するのは「受容」です。

〔問 043〕イ

5 月末時点の進捗は 40%なので、残りの 60%を 5 か月で進めることになり、1 か月で 12%進めなければなりません。投入人数が 10 名で 1 か月に 10%の生産性を維持できるとすると、1 か月に 12%進めるには「12 名」が必要です。

〔問 044〕ア

業務内容についての手順や詳細を文章で示したものは、業務記述書です。「スプレッドシート」は、Excel のような表計算ソフトのことです。

〔問 045〕ア

共通フレーム (SLCP-JCF、Software Life Cycle Process Japan Common Frame) は、ソフトウェア開発とその取引の適正化に向けて、基本となる作業項目を定義し標準化した「共通の物差し」です。

〔問 046〕ア

ウォーターフォールモデルは、システム開発の工程を段階的に分割し、前工程の成果物に基づいて後工程の作業を順次進めていく開発手法です。

〔問 047〕イ

稼働率は、システムが故障で停止していない(=稼働している)時間の比率。選択肢の「障害発生の監視」は、素早く障害に対応できるので、稼働率の向上に有効です。

〔問 048〕イ

プロジェクトスコープマネジメントは、プロジェクトが生み出す製品やサービスなどの成果物と、それらを完成するために必要な作業を定義し管理するプロセスです。

[問 049]エ

IT サービスマネジメントでいう「資産管理」は、ハードウェアやソフトウェアといった IT 資産を、目的に応じて最適化するプロセスです。例えば、ソフトウェアライセンスを未使用のまま多く余らせている状況は、資産管理が適切に実行されているとはいえません。

[問 050]イ

分類項目別に分けたデータを件数の多い順に並べた棒グラフで示し、重ねて総件数に対する比率の累積和を折れ線グラフで示した図を「パレート図」と呼んでいます。パレート図は、件数の多い重要項目を把握するのに使われます。

[問 051]ア

IT ガバナンス(Governance)は、コーポレートガバナンスにとって不可欠な要素のひとつです。個々の IT 投資の正当性の評価をするのではなく、経営戦略と IT 戦略との整合性や投資効果、組織の在り方などの評価のフレームワークを適用します。

[問 052]ウ

プロジェクトマネジメント計画書は、プロジェクトマネージャがプロジェクト運営を行うために作成する文書で、プロジェクトの実行、監視、コントロール、終結の方法、プロジェクトの要素成果物、除外事項、制約条件などが定義されます。

[問 053]イ

システム方式設計は、新システムで実現する範囲と、手作業で実施する範囲を明確にするプロセスです。

[問 054]ア

システム監査基準は、システム監査業務の品質を確保し、有効かつ効率的に監査業務を実施するための基準を定めています。システム監査人の行動規範として、システム監査人の独立性などが挙げられます。

[問 055]イ

デジタル署名で受信者が確認できることは、送信者が本人かどうか、メールの内容が改ざんされていないかどうかの二つです。



[問 056]ア

BD-R(Blu-ray Disc Recordable)の記憶容量は 25GB(両面では 50GB)、CD は約 700MB、DVD は 4.7GB(両面では 9.4GB)です。細かい数字はともかく、CD より DVD、DVD よりブルーレイの方が大容量なのは想像しやすいのではないのでしょうか。

[問 057]イ

IP-VPN(Virtual Private Network)は、インターネットプロトコル(IP)によってインターネットを専用のネットワークのように利用できる通信技術です。認証と通信データの暗号化によって、セキュリティの高い通信ができます。

[問 058]エ

GPU(Graphics Processing Unit)は、リアルタイム画像処理に特化した演算装置です。三次元グラフィックスの画像処理などを CPU に代わって高速に実行します。

[問 059]ア

セキュリティパッチ(Security Patch)は、ソフトウェアのセキュリティホールを修正するための修正プログラムです。ウイルス感染予防として適用すべきです。

[問 060]イ

コア数は、CPU(中央演算処理装置)に組み込まれた演算処理を担う中核部分の数です。CPU が二つの「デュアルコア」、四つの「クアッドコア」、八つの「オクタコア」などがあります。動作周波数は一定時間の処理数、スレッド数は並列処理が可能な数、キャッシュメモリは CPU に近い順に 1 次、2 次です。

[問 061]エ

文字の種類が M 種類で、パスワードの長さが 8 文字なので、組み合わせ数は「 $M \times M \times M \times M \times M \times M \times M \times M$ 」で「M の 8 乗」です。

[問 062]ア

リスク低減は、潜在的なリスクが発生する確率を下げたり、影響を小さくしたりすることで、リスクの影響を軽減する対策です。

[問 063]ア

イントラネット(Intranet)は、インターネットで使われている標準的な技術に基づいて構築された LAN(ローカルエリアネットワーク)の総称です。

〔問 064〕イ

デフォルトゲートウェイは、他のネットワークへの出入り口として、設定されるルータなどの機器です。

〔問 065〕エ

通信プロトコル (Protocol) は、「通信規約」や「通信手順」などと訳されます。ネットワークを介して通信するために定められた約束事の総称です。

〔問 066〕ウ

バイOMETRICS認証は、個人の身体的・行動的特徴を用いた「生体認証」です。パスワードなどを記憶したり、鍵などを所持したりする必要はありません。

〔問 067〕イ

ミラーリングは同じ内容を複数の記憶装置に書き込むこと、冗長化 (Redundancy) は予備系を待機させておくこと、無停電電源装置 (UPS) は電力の瞬断 (短時間の停電) に備えた電源です。

〔問 068〕イ

ESSID (Extended Service Set ID) は、無線 LAN のネットワークを識別するための「ネットワークに付けられた名前」です。

〔問 069〕イ

スーパーコンピュータは、大量の計算を超高速で処理できるコンピュータです。大規模な科学技術計算を必要とする地球規模の気象変化予測システムなどで利用されています。

〔問 070〕ウ

テザリング (Tethering) は、スマートフォンなどの通信端末をモバイルにおけるルータのように利用して、PC などをインターネットに接続する機能です。

〔問 071〕エ

情報セキュリティ方針は、ISMS (情報セキュリティマネジメントシステム、Information Security Management System) に関するトップマネジメントの考え方や基本原理を示す公式な文書です。

〔問 072〕ウ

プライベートIPアドレスは、自組織の中だけで自由に設定できるアドレス。外部のネットワークではグローバル IP アドレスが必要なので、ネットワークのアドレスを変換する NAT(Network Address Translation)機能を使います。

〔問 073〕ア

ペネトレーション(Penetration)テストは、コンピュータやネットワークのセキュリティ上の脆弱性を発見するために、システムを実際に攻撃して侵入を試みる手法です。

〔問 074〕エ

問題文に「7月1日から8月31日まで」とあるので、「7月または8月」という意味の「月=7 or 月=8」が必要です。「(月=7 and 月=8)」は「7月であり8月でもある」という意味なので誤りです。最高気温が35度「以上」とあるので(「以上」はその数を含む)、「最高気温 $\geq$ 35」も必要です。

〔問 075〕エ

\*印のカレントディレクトリから見て「..¥..¥DIRB¥Fn.txt」は、二階層上のディレクトリ(フォルダ)「DIRB」にある同名のディレクトリ「DIRB」の中にある「Fn.txt」という名前のファイルを指します。

〔問 076〕ア

OSS のソースコードに手を加えて再配布することは禁じられていません。有償の保守サポートは義務ではなく、著作権が放棄されているわけではなく、動作の保証もありません。

〔問 077〕エ

DBMS(データベース管理システム)は、アプリケーションプログラムからデータの検索や更新の要求を受け付けて、同時実行制御(排他制御)を行いながら、データベース内のデータの検索や更新をします。

〔問 078〕ア

「300×600ドット×24ビット」を計算すると容量は「4,320,000ビット」です。「150×300ドット×8ビット」を計算すると容量は「360,000ビット」なので「1/12」になります。

〔問 079〕ア

WPA2 は、IEEE802.1X の規格に沿った利用者認証および動的に更新される暗号化鍵を用いて、PC から無線 LAN のアクセスポイントまでの暗号化通信を実現する仕組みです。

〔問 080〕ウ

マルウェア (Malware) は、悪意のあるソフトウェアの総称です。「Mal」は「悪いこと、不良、不正」という意味の接頭辞です。

〔問 081〕エ

複数のトランザクション処理プログラムが同一データベースを同時に更新する場合のデータベースシステムにおいて、論理的な矛盾を生じさせないために、データをロックしたりロックを解除 (アンロック) したりすること技法を、排他制御と呼びます。

〔問 082〕エ

「IF(B2 ≥ 50, “合格”, IF(C2 ≥ 50 “合格”, “不合格”))」は、「B の列が 50 点以上なら“合格”を表示、C の列が 50 点以上なら“合格”、そうでなければ“不合格”を表示する」という意味です。どちらも 50 点に満たないのは鈴木花子、伊藤幸子の二人で、それ以外の 5 人は“合格”と表示されます。

〔問 083〕ウ

総当たり攻撃 (ブルートフォース攻撃) は、与えられた 1 組の平文と暗号文に対し、総当たりで鍵を割り出す攻撃手法です。所定の回数を超えてパスワードの入力に回数制限を設けることは有効な対策です。

〔問 084〕エ

メモリスロットは、メモリモジュールを装着するための PC 基板上の差込み口のです。

〔問 085〕ア

IMAP4 は、電子メールをメールサーバ上で管理して利用するためのプロトコルです。メールがサーバに残っているので、複数の端末でひとつのアカウントを使用する場合などで役立ちます。

〔問 086〕イ

クローラ(スパイダ)は、全文検索型検索エンジンの検索データベースを作成するために、Web ページを自動的に巡回して情報を収集するソフトウェアです。

〔問 087〕イ

完全性(インテグリティ、Integrity))は、データに欠落や不整合がなく、情報が正確で完全な状態であることの度合いです。

〔問 088〕エ

正規化は、データの矛盾や重複を排除することを目的として、ファイルやデータベースの論理的なデータ構造を設計する際の技法です。

〔問 089〕ウ

「100 年前に 1 度」のリスクに対して、「可能性はほとんどないと判断」して「対策は講じない」と決めてリスクを受け入れることを決めた対応は、リスクの「受容」です。

〔問 090〕ウ

Bluetooth と Wi-Fi の通信可能な最大距離は数十メートル、IrDA(赤外線通信)は 1 メートル程度、NFC(Near Field Communication)は数センチ程度です。

〔問 091〕エ

2 進数「1011」を 10 進数にすると「 $1 \times 8 + 0 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1 = 11$ 」、2 進数「101」は 10 進数で「 $1 \times 4 + 0 \times 2 + 1 \times 1 = 5$ 」。「 $11 \times 5 = 55$ 」で、55 を 2 で割って余りを右から並べて 2 進数に直すと「110111」です。

〔問 092〕エ

「B→A→D→C」は「入力 A→入力 B→出力 B→出力 A→入力 C→入力 D→出力 C→出力 D」、「B→D→C→A」は「入力 A→入力 B→出力 B→入力 C→入力 D→出力 D→出力 C→出力 A」、「C→B→D→A」は「入力 A→入力 B→入力 C→出力 C→入力 D→出力 D→出力 A」で可能ですが、どうしても「C→D→A→B」は出力できません。

〔問 093〕ア

PC に新しい周辺機器を接続して使うためには「デバイスドライバ」が必要になります。「プラグアンドプレイ」機能に対応している周辺機器は、接続すると自動的に「デバイスドライバ」がインストールされて使えるようになります。

〔問 094〕ア

並列処理は、一連の処理を同時に実行できる処理単位に分けて、複数の CPU で実行することです。ひとつの CPU の処理時間を短い単位に分割して、複数のアプリケーションソフトに順番に割り当てて実行するのは「マルチタスク」です。

〔問 095〕エ

主キーは、表にある行を特定できる項目のことです。NULL(空)ではなく、ひとつの表の中で主キーの値が同じ行は存在しません。複数の項目を組み合わせて主キーとすることもできます。

〔問 096〕イ

情報セキュリティにおいて、組織がもつ情報資産の脆弱性を突く脅威によって、組織が損害を被る可能性のことをリスクといいます。

〔問 097〕

共通鍵暗号方式は、公開鍵暗号方式と比べるとシンプルな仕組みなので、暗号化や復号を高速に行うことができます。

〔問 098〕イ

アンチパスバック (Anti-Pass Back) 方式では、他人の入室に合わせて自分の ID カードを使わずに入室すると、入室に使用していない自分の ID カードで退室できなくなります。

〔問 099〕エ

参照可能な属性情報「一番左のビットが 1」のメンバは「A、B、C、D」の 4 人、更新可能なのは「真ん中のビットが 1」のメンバは「B、C」の二人です。

〔問 100〕ウ

設問は「個人情報の漏えい対策として、適切なものだけ」と機密性の対策に限定されているので、「名簿ファイルを保存するサーバを二重化構成にする」という可用性の対策となるバックアップは対象ではありません。

以上