

令和 8 年度 情報処理検定試験級別出題範囲

1 はじめに

令和 8 年度より改編される情報処理検定試験では、教科商業科の科目「情報処理」の学習の成果を、学習指導要領の必履修科目である共通教科情報科の科目「情報 I」と共通する内容で構成される試験科目「情報基礎」と、専門教科商業科を学ぶ生徒が「情報 I」の範囲を超えて学ぶ内容で構成される試験科目「情報処理」に分けて測ることにより、全ての生徒が学ぶべき必履修科目「情報 I」の学習目標の達成と、これをビジネスで活用するための知識及び技術、思考力、判断力、表現力等の着実な習得を図ることとした。

本「出題範囲（案）」は、科目「情報処理」の学習内容を試験科目「情報基礎」と「情報処理」に分割するにあたって、学習指導要領に基づいて各試験科目の出題範囲とする学習項目とその内容を示すとともに、知識として習得すべき内容の例を示している。なお、ここに示した内容の例は学習内容の基本的な理解を測るレベルのものである。したがって、検定試験では、各項目の学習目標の達成度を測るために、単にここで示した内容そのものの知識だけでなく、関連する知識も含めて、理解の深さや思考力なども問う。

なお、「情報基礎」と「情報処理」の学習内容は、相互に関連するものであり、「情報処理」の学習内容には「情報基礎」で学んだ知識を前提とする内容も含まれる。

2 情報基礎

(1) 企業活動と情報処理

■ 出題方針 ■

企業における情報処理に関する知識、技術などを基盤として、情報処理の意義と課題について自らの考えをもつとともに、企業における適切な情報処理についての意識と意欲を高め、組織の一員としての役割を果たすことができるかを問う。ただし、「情報処理」の出題範囲となっている内容を除く。

ア 情報処理の重要性

出題内容例

データ、情報、情報処理、情報通信技術（ICT）、高度情報通信社会、情報システム、サーバ、データベース、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、機械学習、人工知能（AI）、データマイニング、バーコード、非接触型 IC、GPS、インターネットバンキング、オンラインショッピング、電子発注システム（EOS）、電子商取引（EC）、仮想現実（VR）、拡張現実（AR）、複合現実（MR）、IoT、SNS
イ コミュニケーションと情報デザイン

出題内容例

表現・伝達・記録などに使われるメディアの特性、ユーザインタフェース、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティ、アクセシビリティ、ピクトグラム、文字による表現の留意点（可読性、視認性、判読性、フォント、ポイント）、色の属性（色相、明度、彩度）、色彩、色相環、補色、ドット、画素、dpi、ppi、光の三原色、色の三原色

ウ 情報モラル

出題内容例

情報モラル、情報化社会の光と影、フィッシング詐欺、ワンクリック詐欺、有害サイト、ユーザ ID、パスワード、なりすまし、不正アクセス禁止法、プライバシー、肖像権、個人情報保護法、個人識別符号、オプトイン、オプトアウト、知的財産権、著作権、著作権法、クリエイティブ・コモンズ

(2) コンピュータシステムと情報通信ネットワーク

■ 出題方針 ■

コンピュータシステムと情報通信ネットワークに関する知識、技術などを基盤として、情報技術の進歩、コンピュータシステムと情報通信ネットワークの活用に関する具体的な事例など科学的な根拠に基づいて、適切な情報の収集と管理について、組織の一員としての役割を果たすことができるかを問う。ただし、「情報処理」の出題範囲となっている内容を除く

ア コンピュータシステムの概要

出題内容例

ハードウェア、五大装置（入力装置、制御装置、記憶装置、演算装置、出力装置）、中央処理装置（CPU）、主記憶装置、補助記憶装置（ハードディスク装置（HDD）、SSD、光学ドライブ、USBメモリ、SDメモリカードなど）、入出力装置（キーボード、プリンタ、プロジェクタなど）、解像度、デジタルカメラ、スマートデバイス、インタフェース、RFID、Bluetooth、HDMI、USB、集積回路（IC）、RAM、ROM、ビデオボード、VRAM、フラッシュメモリ、デジタル、アナログ、ビット、バイト、2進数、基数変換（2進数 \leftrightarrow 10進数）、処理速度の単位（ms、 μ s、ns、ps、fs）、記憶容量の単位（KB、MB、GB、TB、PB）、標本化、量子化、符号化、ソフトウェア、アイコン、オペレーティングシステム（OS）、アプリケーションソフトウェア、アンインストール、インストール、オープンソースソフトウェア（OSS）、フリーウェア、シェアウェア、サイトライセンス、デバイスドライバ、バグ、パッチ、ファイル、ファイル名、テキストファイル、バイナリファイル、フォーマット、フォルダ、拡張子

イ 情報通信ネットワークの仕組みと構成

出題内容例

情報通信ネットワーク、データ通信、アナログ回線、デジタル回線、LAN、無線LAN、有線LAN、WAN、光ファイバ、Wi-Fi、アクセスポイント、インターネット、WWW、プロバイダ、サーバ名、ドメイン名、IPアドレス、DNS、Webページ、ブラウザ、URL、Webサーバ、ハイパーリンク、HTML、電子メール、HTMLメール、Webメール、メールサーバ、メールボックス、プロトコル

ウ 情報通信ネットワークの活用

出題内容例

アップロード、ダウンロード、検索エンジン、コンテンツフィルタリング、ブラックリスト方式、ホワイトリスト方式、メーリングリスト、TO、CC、BCC、添付ファイル、圧縮、解凍

エ 情報セキュリティの確保と法

出題内容例

サイバー攻撃、マルウェア、コンピュータウイルス、セキュリティホール、インシデント、迷惑メール、スパムメール、スパイウェア、トロイの木馬、ワーム、ランサムウェア、アドウェア、情報セキュリティ、情報セキュリティのCIA（機密性、完全性、可用性）、バックアップ、ウイルス対策ソフトウェア、パターンファイル、アップデート、セキュリティパッチ、認証、ログイン、ログアウト、ワンタイムパスワード、アクセス権、暗号化、復号、暗号文

(3) 情報の集計と分析

■ 出題方針 ■

統計、表・グラフの作成など情報の集計と分析に関する知識、技術などを基盤として、ビジネスに関する情報の集計と分析に対する要求などに基づいた適切な情報の提供と効果的な活用について、組織の一員としての役割を果たすことができるかを問う。ただし、表計算ソフトウェアに関する内容を除く。

ア ビジネスと統計

出題内容例

統計分析, データの種類 (量的データ (定量的データ), 質的データ (定性的データ)), 尺度水準, 全数調査, 標本調査, 母集団, 標本, 標本誤差, 外れ値, 欠損値, 代表値, 偏差, 分散, 標準偏差, 度数分布表, ヒストグラム, 箱ひげ図, 散布図, 相関, ABC 分析 (パレート図), 時系列分析

イ 表・グラフの作成と情報の分析

出題内容例

グラフ (棒グラフ, 円グラフ, 折れ線グラフ, 複合グラフ, レーダーチャート, Z グラフ) の特徴とこれらを活用した情報の分析

ウ 問題の発見と解決の方法

出題内容例

ロジカルシンキング, ロジックツリー, MECE, デシジョンテーブル, ガントチャート, SWOT 分析, 特性要因図, PDCA, ブレーンストーミング, KJ 法, PPM 分析, シミュレーション, モデル化, モデル (動的モデル, 静的モデル, 確定的モデル, 確率的モデル), モンテカルロ法, アルゴリズム, プログラム, プログラム言語, プログラミング, 基本制御構造 (順次構造, 選択構造, 繰り返し構造), トレース, 流れ図 (最大値の検出, 最小値の検出, 総合計の算出, 総平均の算出, データの件数のカウント)

(4) ビジネス文書の作成 【出題なし】

(5) プレゼンテーション 【出題なし】

3 情報処理

(1) 企業活動と情報処理

■ 出題方針 ■

企業における情報処理に関する知識, 技術などを基盤として, 情報処理の意義と課題について自らの考えをもつとともに, 企業における適切な情報処理についての意識と意欲を高め, 組織の一員としての役割を果たすことができるかを問う。ただし, 情報モラルに限って出題することとする。

ア 情報処理の重要性 【出題なし】

イ コミュニケーションと情報デザイン 【出題なし】

ウ 情報モラル性

出題内容例

公表権, 氏名表示権, 同一性保持権, 上演権, 譲渡権, 貸与権, 複製権, 著作隣接権, 著作隣接権者, 産業財産権, 特許権, 実用新案権, 意匠権, 商標権

(2) コンピュータシステムと情報通信ネットワーク

■ 出題方針 ■

コンピュータシステムと情報通信ネットワークに関する知識, 技術などを基盤として, 情報技術の進歩, コンピュータシステムと情報通信ネットワークの活用に関する具体的な事例など科学的な根拠に基づいて, 適切な情報の収集と管理について, 組織の一員としての役割を果たすことができるかを問う。

ア コンピュータシステムの概要

出題内容例

コード, ANSI, ASCII コード, ISO, JIS, JIS コード, シフト JIS コード, Unicode, 16 進数, 基数変換 (10 進数 ↔ 16 進数, 2 進数 ↔ 16 進数), 補数, コア, プロセッサ, シングルコアプロセッサ, MPU, マルチコアプロセッサ, キャッシュメモリ, シリンダ, トラック, セクタ, ドライブ,

ディスクキャッシュ, スループット, レスポンスタイム, ターンアラウンドタイム, ディレクトリ, サブディレクトリ, ルートディレクトリ, ワイルドカード (*, ?), ファイル形式 (AVI, BMP, JPEG, GIF, PNG, MPEG, MP3, MIDI, WAV, CSV, PDF), CD (-R, ROM, RW), DVD (-R, ROM, RW), BD (-R, ROM, RW)

イ 情報通信ネットワークの仕組みと構成

出題内容例

パケット, パケット交換, TCP/IP, ネットワークアドレス, ホストアドレス, サブネットマスク, グローバル IP アドレス, プライベート IP アドレス, DHCP, MAC アドレス, ESSID, SSID, 通信速度, 伝送効率, 転送時間, bps, テザリング, Cookie, XML, HTTP, I MAP4, IMAP サーバ, POP3, POP サーバ, SMTP, SMTP サーバ, ファイルサーバ, プリントサーバ, FTP, ネットワークインタフェースカード (NIC), ハブ, スイッチングハブ, ルータ, ブロードバンド, ブロードバンドルータ, ONU, プロキシサーバ, オンラインストレージ, NAS

ウ 情報通信ネットワークの活用

出題内容例

ファイル共有ソフトウェア, ファイル交換ソフトウェア, グループウェア, 圧縮率, 可逆圧縮, 非可逆圧縮, ZIP 形式, オンデマンド, ストリーミング, オンライン, オンライン処理, オンラインシステム, リアルタイム処理, バッチ処理, クライアントサーバシステム, オンライントランザクション処理, 集中処理, 分散処理, 並列処理, シンプレックスシステム, デュプレックスシステム, デュアルシステム

エ 情報セキュリティの確保と法規

出題内容例

物理的脅威, 人的脅威, 技術的脅威, 内部不正, ボット, マクロウイルス, DDoS 攻撃, DoS 攻撃, キーロガー, ガンブラー, クラッキング, ソーシャルエンジニアリング, 盗み見, 生体認証 (バイオメトリクス), 顔認証, 虹彩認証, 静脈パターン認証, 網膜認証, 声紋認証, 多要素認証, 多段階認証, 他人受入率, 本人拒否率, ファイアウォール, DMZ, VPN, アクセスログ, 共通鍵暗号方式, 公開鍵暗号方式, セッション鍵方式, デジタル署名, 電子署名, 認証局 (CA), 電子証明書, 電子認証, 電子すかし, ディスク暗号化, HTTPS, SSL/TLS, サイバー空間

(3) 情報の集計と分析

■ 出題方針 ■

統計, 表・グラフの作成など情報の集計と分析に関する知識, 技術などを基盤として, ビジネスに関する情報の集計と分析に対する要求などに基づいた適切な情報の提供と効果的な活用について, 組織の一員としての役割を果たすことができるかを問う。ただし, 表計算ソフトウェアに関する内容に限って出題する。

ア ビジネスと統計【出題なし】

イ 表・グラフの作成と情報の分析

出題内容例

ブック, ワークシート, メニューバー, セル, 行, 行高, 列幅, セルの表示形式 (., ¥, %, 小数の表示桁数設定), セル内の配置 (文字位置, 文字方向, セル結合), 複写, 移動, 罫線 (細線, 太線), 比較演算子 (=, >, <, >=, <=, <>), 算術演算子 (+, -, *, /, ^), 文字列演算子 (&), セル番地, 相対参照, 絶対参照, 複合参照, 再計算 (自動再計算機能), 並べ替え (キー項目, 昇順, 降順), 関数, 引数, 入れ子 (ネスト), シリアル値, 適切な表の構成, 表計算ソフトウェアを利用した適切なグラ

フの作成, タイトル, 軸ラベル, 軸の反転, 凡例, 行 / 列の切り替え

[関数]

SUM, AVERAGE, MAX, MIN, RANK, IF, COUNT, COUNTA, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN, LEN, LEFT, RIGHT, MID, VALUE, NOW, TODAY, HLOOKUP, VLOOKUP, INT, MOD, AND, OR, NOT

[グラフ]

棒グラフ (集合, 積み上げ, 100% 積み上げ), 折れ線グラフ, 円グラフ (切り離し円), レーダーチャート

ウ 問題の発見と解決の方法【出題なし】

(4) ビジネス文書の作成【出題なし】

(5) プレゼンテーション

■ 出題方針 ■

プレゼンテーションの技法などプレゼンテーションに関する知識, 技術などを基盤として, プレゼンテーションに対する要求などに基づいた適切な情報の伝達について, 組織の一員としての役割を果たすことができるかを問う。ただし, プレゼンテーションソフトウェアに関する内容を除く。

ア プレゼンテーションの技法 及び イ ビジネスにおけるプレゼンテーション

出題内容例

話し方の基本 (正しい日本語, 分かりやすい言葉, 内容の明確化, 聞き取りやすい話し方, 話す速度等), ノンバーバルコミュニケーション, 話しの構成 (序論, 本論, 結論), 内容の構成 (トップダウン方式, ボトムアップ方式), 目的 (報告, 解説, 提案など) によるプレゼンテーションの方法の違い, 形態 (商談, 講演, コンペティション) によるプレゼンテーションの方法の違い