

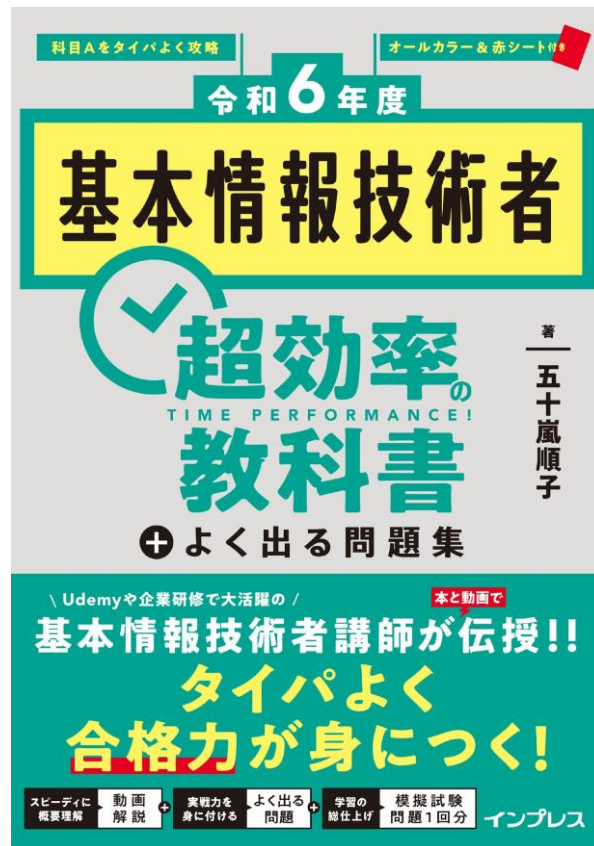
各 位

2024年3月19日
株式会社インプレス

タイパよく合格力が身に付く

『[令和6年度] 基本情報技術者 超効率の教科書+よく出る問題集』を3月19日に発売
発売を記念して姉妹書と同時に2冊全文無料公開を実施

インプレスグループでIT関連メディア事業を展開する株式会社インプレス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：高橋隆志）は、ITの国家試験である基本情報技術者試験を効率良く学習できる書籍『[令和6年度] 基本情報技術者 超効率の教科書+よく出る問題集』を2024年3月19日（火）に発売いたします。また、本書の発売を記念して、本書および同シリーズ姉妹書『[令和6年度] ITパスポート 超効率の教科書+よく出る問題集』の2冊の全文無料公開を実施します。



■基本情報技術者を超効率で学べる1冊

基本情報技術者試験は、ITを活用したサービス・製品・システム・ソフトウェアを作る人材に必要な基本的知識・技能を持ち、実践的な活用能力が身に付いているかが問われる国家試験です。昨今のDX推進により、学生から社会人に至るまで、これまでよりも深いIT知識が求められるようになりました。基本情報技術者試験では、そのような人材の発掘・育成を目的としたITパスポート試験の上位試験になります。

本書は、インプレス刊『かんたん合格 基本情報技術者 教科書』で実績のある著者が、多数の過去問題を活用して、基本情報技術者試験の科目A攻略について解説しています。

■オールカラー！4ステップの勉強術と、難易度や重要度の記載でわかりやすい

オールカラーで豊富な図解でわかりやすい紙面、赤シート付きです。本書は、①動画で直感理解、②テキストで記憶定着、③過去問で理解度確認、④模擬試験問題で学習の総仕上げの4ステップの勉強術を提唱。各章の冒頭にあるQRコードをスマホで読み込むと、その章で学ぶ事柄の概要や重要ポイントなどを、著者自らが解説する動画で確認することができます。そして、わかりやすい本文解説で学んだあと、実際に出题された過去問題を解くことで、様々な問題を解く実践力を身に付けます。また、試験における出題頻度や学習にかかる所要時間の記載もあり、タイプを意識した無駄のない学習が可能です。巻末には、実際の試験と同じ問題数・出題比率の模擬試験問題を1回分収録。学習の総仕上げとして読者自身の現在の実力を測ることができます。

■本書は以下のような方におすすめです

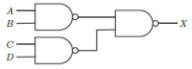
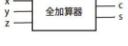
- ・ 基本情報技術者試験の受験者の方
- ・ IT系企業への就職を考えている方
- ・ 理系(情報系)の大学生、専門学校生

■主な紙面イメージ

オールカラーでイラストや図版を豊富に使った紙面。



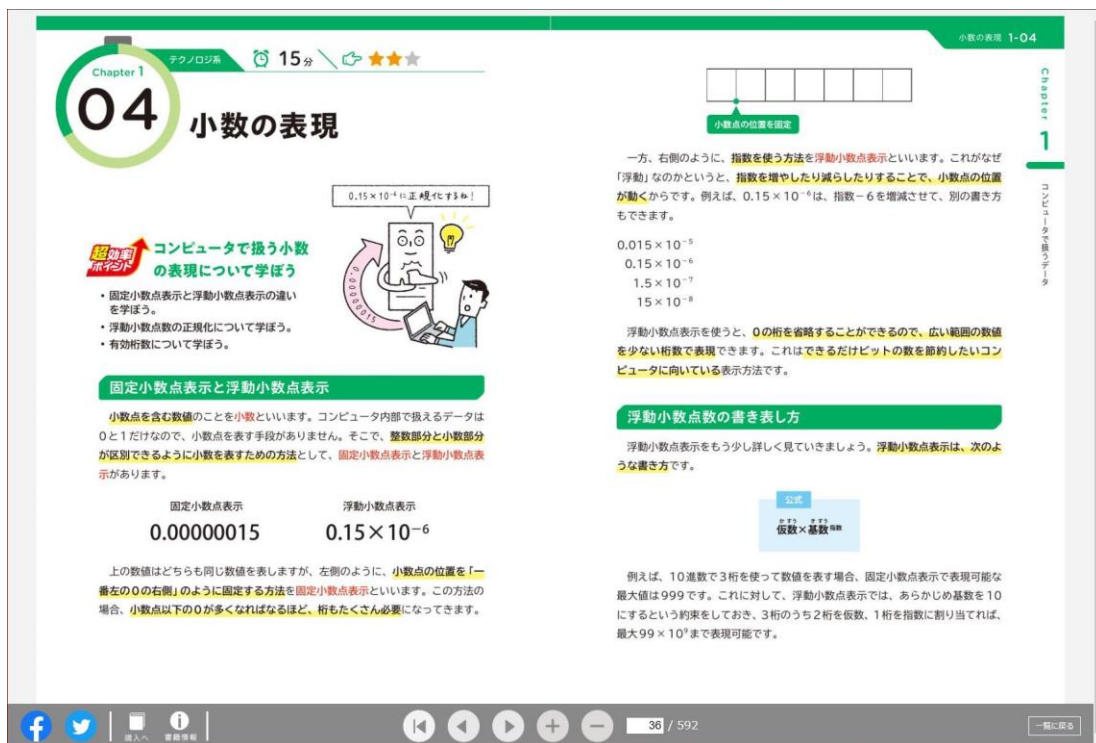
巻末には、本番の科目 A 試験を意識した模擬試験問題 1 回分を収録。

<p style="text-align: center;">問題</p> <p>問1 10進数の演算式 $7 \div 32$ の結果を2進数で表したものはどれか。</p> <p>ア 0.001011 イ 0.001101 ウ 0.00111 エ 0.0111</p> <p>問2 次に示す手順は、列中の少なくとも一つは1であるビット列が与えられたとき、最も右にある1を残し、他のビットを全て0にするアルゴリズムである。例えば、00101000が与えられたとき、00001000が求まる。aに入る論理演算はどれか。</p> <p>手順1 与えられたビット列Aを符号なしの2進数と見なし、Aから1を引き、結果をBとする。</p> <p>手順2 AとBの排他的論理和(XOR)を求め、結果をCとする。</p> <p>手順3 AとCの <input type="text" value="a"/> を求め、結果をAとする。</p> <p>ア 排他的論理和(XOR) イ 否定論理積(NAND) ウ 論理積(AND) エ 論理和(OR)</p>	<p>問3 図のNANDゲートの組合せ回路で、入力A、B、C、Dに対する出力Xの論理式はどれか。ここで、論理式中の"・"は論理積、"+"は論理和を表す。</p>  <p>ア $(A+B) \cdot (C+D)$ イ $A+B+C+D$ ウ $A \cdot B+C \cdot D$ エ $A \cdot B \cdot C \cdot D$</p> <p>問4 図は全加算器を表す論理回路である。図中のxに1, yに0, zに1を入力したとき、出力となるc(けた上げ数)、s(和)の値はどれか。</p>  <table border="1" data-bbox="869 571 981 683"> <thead> <tr> <th></th> <th>c</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ア</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>イ</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ウ</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>エ</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>問5 音声などのアナログデータをデジタル化するために用いられるPCMにおいて、音の信号を一定の周期でアナログ値のまま切り出す処理はどれか。</p> <p>ア 逆量子化 イ 標本化 ウ 符号化 エ 量子化</p>		c	s	ア	0	0	イ	0	1	ウ	1	0	エ	1	1
	c	s														
ア	0	0														
イ	0	1														
ウ	1	0														
エ	1	1														

■姉妹書の IT パスポート対策書と共に発売日から 1 週間限定の全文無料公開を実施

本書の発売に合わせて、3月19日(火)の発売日より3月25日(月)までの1週間限定で、本書および同シリーズ姉妹書のインプレス刊『[令和6年度] ITパスポート超効率の教科書+よく出る問題集』の2冊同時に全文を無料公開する、新資格書シリーズ同時公開キャンペーンを実施します。

基本情報技術者試験および IT パスポート試験に少しでも関心をお持ちの方や、自分の学習スタイルに合った書籍を選びたい方、学習書選びに迷っているという方に向けて、インプレスの新シリーズ資格書に触れることができる機会を提供いたします。



Chapter 1 テクノロジー系 15分

04 小数の表現

0.15 × 10⁻⁴ に正規化すね!

コンピュータで扱う小数の表現について学ぼう

- 固定小数点表示と浮動小数点表示の違いを学ぼう。
- 浮動小数点数の正規化について学ぼう。
- 有効桁数について学ぼう。

固定小数点表示と浮動小数点表示

小数点を含む数値のことを**小数**といいます。コンピュータ内部で扱えるデータは0と1だけなので、小数点を表す手段がありません。そこで、**整数部分と小数部分が区別できるように小数を表すための方法として、固定小数点表示と浮動小数点表示**があります。

固定小数点表示	浮動小数点表示
0.00000015	0.15 × 10 ⁻⁶

上の数値はどちらも同じ数値を表しますが、左側のように、**小数点の位置を「一番左の0の右側」のように固定する方法を固定小数点表示**といいます。この方法の場合、**小数点以下の0が多くなればなるほど、桁もたくさん必要**になってきます。

一方、右側のように、**指数を使う方法を浮動小数点表示**といいます。これがなぜ「浮動」なのかというと、**指数を増やしたり減らしたりすることで、小数点の位置が動く**からです。例えば、0.15 × 10⁻⁶ は、指数-6を増減させて、別の書き方もできます。

0.015 × 10⁻⁵
0.15 × 10⁻⁶
1.5 × 10⁻⁷
15 × 10⁻⁸

浮動小数点表示を使うと、**0の桁を省略**することができるので、**広い範囲の数値を少ない桁数で表現**できます。これはできるだけビットの数を節約したいコンピュータに向いている表示方法です。

浮動小数点数の書き表し方

浮動小数点表示をもう少し詳しく見ていきましょう。浮動小数点表示は、次のような書き方です。

公称
仮数 × 基数^{指数}

例えば、10進数で3桁を使って数値を表す場合、固定小数点表示で表現可能な最大値は999です。これに対して、浮動小数点表示では、あらかじめ基数を10にするという約束をしておき、3桁のうち2桁を仮数、1桁を指数に割り当てれば、最大99 × 10³まで表現可能です。

書籍内容の提供には、自社開発の「インプレス Web ブックビューアー」を使用します。Web ブラウザーで紙面を閲覧できるので、場所や時間を選ばずに PC やスマートフォンなどから登録不要で利用できます。また、SNS で書籍の情報を共有したり、書籍の購入や詳細を確認したりできる機能も備えています。

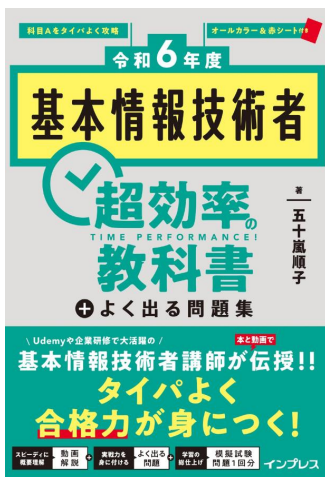
期間 2024 年 3 月 19 日（火）～3 月 25 日（月）23 時 59 分まで

URL <https://book.impress.co.jp/items/CKR-FE>

■本書の構成

- 第 1 章 コンピュータで扱うデータ
- 第 2 章 マルチメディア
- 第 3 章 ハードウェア
- 第 4 章 ソフトウェア
- 第 5 章 コンピュータシステム
- 第 6 章 システム開発
- 第 7 章 アルゴリズムとデータ構造
- 第 8 章 データベース
- 第 9 章 ネットワーク
- 第 10 章 セキュリティ
- 第 11 章 マネジメント
- 第 12 章 企業活動
- 第 13 章 経営戦略
- 第 14 章 ビジネスインダストリ
- 第 15 章 企業会計
- 第 16 章 法務
- 第 17 章 模擬試験問題

■書誌情報



書名：[令和 6 年度] 基本情報技術者 超効率の教科書＋よく出る問題集

著者：五十嵐 順子（いがらし・じゅんこ）

発売日：2024 年 3 月 19 日（火）

ページ数：592 ページ

サイズ：A5 正寸

定価：1,870 円（本体 1,700 円＋税 10%）

電子版価格：1,870 円（本体 1,700 円＋税 10%）※インプレス直販価格

ISBN：978-4-295-01813-1

◇Amazon の書籍情報ページ：<https://www.amazon.co.jp/dp/4295018139>

◇インプレスの書籍情報ページ：

<https://book.impress.co.jp/books/1122101191>

■著者プロフィール



五十嵐 順子（いがらし・じゅんこ）

兵庫県生まれ。神戸大学国際文化学部卒業後、NTT コムウェアに入社。落ちこぼれの新人時代を経て、女性では珍しい IT インフラ系技術者として活躍。多数の PJ 経験後、異業種のベンチャー企業へ転職しシステム部門トップを務める。現在は独立し、企業研修を中心に人材育成に携わる。民間企業、自治体など幅広い業界で、のべ 3 万人以上の育成に携わり、これまでの登壇数は 1,900 を超える。著書に『かんたん合格 基本情報技術者 教科書』（インプレス刊）、『いちばんやさしいネットワークの本』（技術評論社刊）、動画教材に『職場で困ったときも怖くない！自分で解決

する力を身につけるための事例で学ぶ IT 入門講座』『配属前に知っておこう！職場で活用するために学んでおきたい Microsoft Office 入門講座』（Udemy）などがある。

以上

【株式会社インプレス】 <https://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計 8,000 万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期雑誌、IT 関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「Impress Watch シリーズ」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」をはじめとする企業向け IT 関連メディアなどを総合的に展開・運営する事業会社です。IT 関連出版メディア事業、およびデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役：松本大輔、証券コード：東証スタンダード市場 9479）を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「航空・鉄道」「モバイルサービス」「学術・理工学」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス 広報担当：丸山

E-mail: pr-info@impress.co.jp URL: <https://www.impress.co.jp/>

※弊社はテレワーク推奨中のため電話でのお問い合わせを停止しております。メールまたは Web サイトからお問い合わせください。