

『4ステージ 情報 I 』 数研出版教科書『改訂版 情報 I Next(情 I ／104-902)』との対応表

数研出版編集部

この表は、『4ステージ 情報 I 』の例題および問題ごとに、数研出版教科書『改訂版 情報 I Next(情 I ／104-902)』の関連ページを示したものです。
教科書を参考にしながら学習を進めることができます。また、印刷してチェックをつけることで、問題ごとの到達度の確認にも活用できます。

| 編 | 章 | チェック欄 | 問題 | 教科書のページ |
|-------------------------|--------------------|---------|------------------|------------|
| 第1編 情報社会の問題解決 | 1 情報とメディア | 例題1 | 情報の種類 | p.9 |
| | | 例題2 | 情報の特性とSNS | p.9-10 |
| | | 例題3 | 問題解決のための道具と手法 | p.12-15 |
| | | 1 | クロスチェック | p.9 |
| | | 2 | PDCAサイクル | p.12 |
| | | 3 | トレードオフ | p.14 |
| | | 4 | ブレーンストーミング | p.14-15 |
| | | 5 | 問題解決 | p.12-15 |
| | | 6 | 情報の信ぴょう性 | p.9 |
| | | 7 | 問題解決の例 | p.12 |
| | 2 情報社会における法とセキュリティ | 8 | 情報の信ぴょう性 | p.9 |
| | | 9 | 問題解決のための手段 | p.12-15 |
| | | 例題4 | 個人情報 | p.18-19 |
| | | 例題5 | 著作権 | p.20-23 |
| | | 例題6 | 情報セキュリティ | p.24 |
| | | 例題7 | ソーシャルエンジニアリングの対策 | p.31 |
| | | 10 | 個人情報の保護 | p.18-19 |
| | | 11 | 個人情報の流出 | p.18-19 |
| | | 12 | 肖像権とプライバシー権 | p.19 |
| | | 13 | 知的財産権の発生 | p.20-21 |
| | | 14 | 著作物の保護期間と保護対象 | p.20-21 |
| | | 15 | 身近な著作権の侵害 | p.22-23 |
| | | 16 | マルウェア | p.28-29 |
| | | 17 | さまざまな認証 | p.26-27 |
| | | 18 | アクセス制御 | p.27 |
| | | 19 | コンピュータウイルス対策 | p.28-29 |
| | | 20 | フィッシング | p.30-31 |
| | | 21 | セキュリティ対策 | p.27,29 |
| | | 22 | 個人情報 | p.18-19 |
| | 3 情報技術が社会に及ぼす影響 | 23 | 知的財産権 | p.20-23 |
| | | 24 | 不正アクセス | p.26-29 |
| | | 25 | 認証 | p.26-27 |
| | | 26 | 情報セキュリティ | p.26-27 |
| | | 例題8 | 発展する情報技術 | p.32-33 |
| | | 例題9 | デマとフェイクニュース | p.38-39 |
| | | 27 | 人工知能と生成AI | p.32 |
| | | 28 | インターネット上のトラブル | p.35-37 |
| | | 29 | 情報技術による社会の変化 | p.33-35 |
| | | 30 | デジタルデバイド | p.35 |
| 第2編 コミュニケーションと情報デザイン | 4 デジタル情報と数の表現 | 31 | 人工知能と生成AI | p.32 |
| | | 32 | ICカード | p.34 |
| | | 33 | SNSやウェブページの利用 | p.35-37 |
| | | 34 | 情報技術の利点と注意点 | p.32-35 |
| | | 例題10 | 情報の量の単位 | p.50 |
| | | 例題11 | 2進法と10進法の変換 | p.51 |
| | | 例題12 | 16進法 | p.51 |
| | | 例題13 | データ量の計算 | p.52 |
| | | 例題14 | 2の補数を利用したひき算 | p.52-53 |
| | | DRILL1 | ビットとバイト1 | p.50 |
| | | DRILL2 | ビットとバイト2 | p.50 |
| | | DRILL3 | 2進法と10進法1 | p.51 |
| | | DRILL4 | 2進法と10進法2 | p.51 |
| | | DRILL5 | 16進法1 | p.51 |
| | | DRILL6 | 16進法2 | p.51 |
| | | DRILL7 | 単位につける接頭語1 | p.52 |
| | | DRILL8 | 単位につける接頭語2 | p.52 |
| | | DRILL9 | 2の補数1 | p.52-53 |
| | | DRILL10 | 2の補数2 | p.52-53 |
| | 5 情報のデジタル表現 | 35 | n進法の変換 | p.51 |
| | | 36 | デジタルデータの情報の量 | p.50 |
| | | 37 | 整数のデジタル表現 | p.50-53 |
| | | 38 | 2進法と10進法 | p.51 |
| | | 39 | データ量の計算 | p.50,52 |
| | | 40 | デジタル表現とデータ量 | p.5052 |
| | | 例題15 | 文字コードとデータ量 | p.54-55 |
| | | 例題16 | 音のデジタル化 | p.56 |
| | | 例題17 | 画像のデータ量 | p.57-59 |
| | | 例題18 | 動画のデータ量 | p.61 |
| | | 例題19 | 符号化によるデータ圧縮 | p.62 |
| | | DRILL1 | 音のデータ量1 | p.56 |
| | | DRILL2 | 音のデータ量2 | p.56 |
| | | DRILL3 | 画像のデジタル表現1 | p.57-59 |
| | | DRILL4 | 画像のデジタル表現2 | p.57-59 |
| | | DRILL5 | 画像のデータ量1 | p.57-58 |
| | | DRILL6 | 画像のデータ量2 | p.57-58 |
| | | DRILL7 | 動画のデータ量1 | p.61 |
| | | DRILL8 | 動画のデータ量2 | p.61 |
| | 6 情報デザイン | 41 | 文字のデータ量 | p.54-55 |
| | | 42 | 音のデータ量 | p.56 |
| | | 43 | 画素 | p.57-59 |
| | | 44 | RGBカラーコード | p.59 |
| | | 45 | 動画のデータ量 | p.61 |
| | | 46 | ランレングス圧縮 | p.62 |
| | | 47 | 音のデータ量 | p.56 |
| | | 48 | 画像のデジタル表現と拡張子 | p.57-59,63 |
| | | 49 | 動画のデータ量 | p.61 |
| | | 50 | ハフマン符号化 | p.62 |
| | | 51 | 二次元コードによる情報の表現 | p.58-60 |
| | | 例題20 | メディアの性質 | p.66-67 |
| | | 例題21 | 情報の表現方法 | p.68-69 |
| | | 例題22 | ユニバーサルデザイン | p.71 |
| | | 例題23 | 情報デザインの工夫と考え方 | p.70-71 |
| | | 例題24 | ユーザインタフェース | p.70-71 |
| | | 52 | コミュニケーション手段 | p.66-67 |
| | | 53 | 情報デザインの手法と目的 | p.68-69 |
| | | 54 | ピクトグラム | p.68-69 |
| | | 55 | 情報の構造化 | p.68-69 |
| | | 56 | 情報の可視化 | p.69 |
| | | 57 | ユニバーサルデザイン | p.71 |
| | | 58 | アフォーダンスとシグニファイア | p.70 |
| | | 59 | ユーザインタフェース | p.70-71 |
| | | 60 | アクセシビリティ | p.71 |
| | | 61 | バリアフリー | p.71 |
| | | 62 | 情報の発信とメディアの性質 | p.68-69 |
| | | 63 | フレームワーク | p.68-69 |
| | | 64 | グラフによる印象操作 | p.69 |
| | | 65 | 情報の整理と分類 | p.68-69 |
| | | 66 | 情報の可視化 | p.69 |

『4ステージ 情報Ⅰ』 数研出版教科書『改訂版 情報Ⅰ Next(情Ⅰ／104-902)』との対応表

数研出版編集部

この表は、『4ステージ 情報Ⅰ』の例題および問題ごとに、数研出版教科書『改訂版 情報Ⅰ Next(情Ⅰ／104-902)』の関連ページを示したものです。
教科書を参考にしながら学習を進めることができます。また、印刷してチェックをつけることで、問題ごとの到達度の確認にも活用できます。

| 編 | 章 | チェック欄 | 問題 | 教科書のページ |
|-----------------------|-----------------|---------|---------------------|---------------|
| 第3編 コンピュータとプログラミング | 7 コンピュータのしくみ | 例題25 | ハードウェアとソフトウェア | p.90-92 |
| | | 例題26 | 論理回路と真理値表 | p.94-95 |
| | | 例題27 | 整数の内部表現 | p.96 |
| | | 例題28 | 小数点を含む数の内部表現 | p.97 |
| | | 67 | コンピュータの構成要素 | p.90-91 |
| | | 68 | CPUによる演算処理のしくみ | p.91 |
| | | 69 | ハードディスク | p.91 |
| | | 70 | レジスタ | p.91 |
| | | 71 | ソフトウェア | p.92-93 |
| | | 72 | 基本論理回路の組みあわせ | p.94-95 |
| | | 73 | 3つの入力をもつ論理回路 | p.94-95 |
| | | 74 | 論理回路の出力の実現 | p.94-95 |
| | | 75 | 半加算回路と全加算回路 | p.95 |
| | | 76 | 整数の内部表現とオーバーフロー | p.96 |
| | | 77 | 浮動小数点数の表現 | p.97 |
| | | 78 | 小数点を含む2進法の誤差 | p.97 |
| | | 79 | 論理回路の組みあわせ | p.94-95 |
| | | 80 | 浮動小数点数 | p.97 |
| | | 81 | 論理回路を使ったデジタル信号処理 | p.94-95 |
| | | 82 | 浮動小数点数 | p.97 |
| | 8 プログラミング | 例題29 | アルゴリズム | p.98-99 |
| | | 例題30 | 分岐構造のプログラム | p.104-105 |
| | | 例題31 | フローチャート | p.99,104 |
| | | 例題32 | 反復構造のプログラム | p.105 |
| | | 例題33 | 配列 | p.106 |
| | | 例題34 | 関数 | p.106-107 |
| | | DRILL1 | 順次構造のアルゴリズム1 | p.103 |
| | | DRILL2 | 順次構造のアルゴリズム2 | p.103 |
| | | DRILL3 | 分岐構造のアルゴリズム1 | p.104-105 |
| | | DRILL4 | 分岐構造のアルゴリズム2 | p.104-105 |
| | | DRILL5 | 反復構造のアルゴリズム1 | p.105 |
| | | DRILL6 | 反復構造のアルゴリズム2 | p.105 |
| | | DRILL7 | 変数と演算子1 | p.102-103 |
| | | DRILL8 | 変数と演算子2 | p.102-103 |
| | | DRILL9 | 配列1 | p.106 |
| | | DRILL10 | 配列2 | p.106 |
| | | DRILL11 | 条件式1 | p.102-103 |
| | | DRILL12 | 条件式2 | p.102-103 |
| | | DRILL13 | 順次構造1 | p.103 |
| | | DRILL14 | 順次構造2 | p.103 |
| | | DRILL15 | 分岐構造1 | p.104-105 |
| | | DRILL16 | 分岐構造2 | p.104-105 |
| | | DRILL17 | 分岐構造3 | p.104-105 |
| | | DRILL18 | 反復構造1 | p.105 |
| | | DRILL19 | 反復構造2 | p.105 |
| | | DRILL20 | 反復構造3 | p.105 |
| | | DRILL21 | 関数1 | p.106-107 |
| | | DRILL22 | 関数2 | p.106-107 |
| | | DRILL23 | プログラムの修正1 | p.108-109 |
| | | DRILL24 | プログラムの修正2 | p.108-109 |
| | | 83 | 探索と整列のアルゴリズム | p.98-99 |
| | | 84 | 分岐構造のフローチャート | p.104-105 |
| | | 85 | 分岐構造のプログラム | p.104-105 |
| | | 86 | 反復構造のフローチャート | p.105 |
| | | 87 | 反復構造のプログラム | p.105 |
| | | 88 | 関数の定義と利用 | p.104-107 |
| | | 89 | 配列と線形探索 | p.98,106 |
| | | 90 | デバッグ | p.105,108-109 |
| | | 91 | 分岐の処理 | p.104-105 |
| | | 92 | くりかえし処理 | p.105 |
| | | 93 | 入れ子構造と2次元配列 | p.106-107 |
| | | 94 | 並べかえのプログラム | p.104-105 |
| | | 95 | 関数を利用したプログラム1 | p.104-106 |
| | | 96 | 関数を利用したプログラム2 | p.105-106 |
| | | 97 | 条件分岐を含むプログラム | p.104-106 |
| | | 98 | 魔方陣を生成するプログラム | p.104-106 |
| | 9 モデル化とシミュレーション | 例題35 | モデル化 | p.111 |
| | | 例題36 | 自由落下のシミュレーション | p.113 |
| | | 例題37 | 乱数を使うシミュレーション | p.114-115 |
| | | 例題38 | 待ち行列 | p.115 |
| | | 99 | モデルによる評価 | p.111 |
| | | 100 | 位置関係のモデル化 | p.110-111 |
| | | 101 | 斜方投射のシミュレーション | p.113 |
| | | 102 | タートルグラフィックス | - |
| | | 103 | 乱数を使った値の生成 | p.114-115 |
| | | 104 | 乱数を使ったトランプのシミュレーション | p.114-115 |
| | | 105 | 待ち行列 | p.115 |
| | | 106 | ライフゲーム | - |
| | | 107 | モデル化による最適なルートの検討 | p.111 |
| | | 108 | 待ち時間のシミュレーション | p.115 |
| | | 109 | 文化祭のクレープ店での待ち行列 | p.115 |

『4ステージ 情報Ⅰ』 数研出版教科書『改訂版 情報Ⅰ Next(情Ⅰ／104-902)』との対応表

数研出版編集部

この表は、『4ステージ 情報Ⅰ』の例題および問題ごとに、数研出版教科書『改訂版 情報Ⅰ Next(情Ⅰ／104-902)』の関連ページを示したものです。
教科書を参考にしながら学習を進めることができます。また、印刷してチェックをつけることで、問題ごとの到達度の確認にも活用できます。

| 編 | 章 | チェック欄 | 問題 | 教科書のページ |
|--------------------------|---------------|---------|--------------------|---------------|
| 第4編 情報通信ネットワークとデータの活用 | 10 ネットワークのしくみ | 例題39 | ネットワークとプロトコル | p.127 |
| | | 例題40 | パケット通信と誤り検出 | p.128-129 |
| | | 例題41 | IPアドレスとDNS | p.130-131 |
| | | 例題42 | 暗号方式とデジタル署名 | p.134-135 |
| | | 110 | パケット通信とルータ | p.128-129 |
| | | 111 | パリティ検査 | p.129 |
| | | 112 | IPアドレス | p.130 |
| | | 113 | 暗号のしくみ | p.134 |
| | | 114 | デジタル署名 | p.135 |
| | | 115 | IPアドレスのわりあて方 | p.130 |
| | | 116 | 通信の信頼性と暗号化 | p.129,134-135 |
| | | 117 | 暗号と復号 | p.129,134-135 |
| | 11 データベース | 例題43 | データベース管理システム | p.136-137 |
| | | 例題44 | リレーショナルデータベースの操作 | p.137 |
| | | 例題45 | 情報通信技術 | p.138-139 |
| | | 118 | トランザクション管理 | p.137 |
| | | 119 | リレーショナルデータベースの検索操作 | p.137 |
| | | 120 | POSシステム | p.138-139 |
| | | 121 | リレーショナルデータベースの操作 | p.137 |
| | | 122 | データベース | p.137 |
| | 12 データの分析 | 例題46 | データの種類と尺度水準 | p.141 |
| | | 例題47 | 度数分布表とヒストグラム | p.144,146 |
| | | 例題48 | 平均値と中央値 | p.146-147 |
| | | 例題49 | 四分位数と箱ひげ図 | p.145 |
| | | 例題50 | クロス集計 | p.145 |
| | | 例題51 | 分散と標準偏差 | p.147 |
| | | 例題52 | 散布図と相関係数 | p.148 |
| | | 例題53 | 回帰分析 | p.149 |
| | | 例題54 | 仮説検定 | p.149 |
| | | DRILL1 | 尺度水準1 | p.141 |
| | | DRILL2 | 尺度水準2 | p.141 |
| | | DRILL3 | 代表値1 | p.146-147 |
| | | DRILL4 | 代表値2 | p.146-147 |
| | | DRILL5 | 度数分布表1 | p.144 |
| | | DRILL6 | 度数分布表2 | p.144 |
| | | DRILL7 | ヒストグラム1 | p.144 |
| | | DRILL8 | ヒストグラム2 | p.144 |
| | | DRILL9 | 四分位数1 | p.145 |
| | | DRILL10 | 四分位数2 | p.145 |
| | | DRILL11 | 箱ひげ図1 | p.145 |
| | | DRILL12 | 箱ひげ図2 | p.145 |
| | | DRILL13 | クロス集計表1 | p.145 |
| | | DRILL14 | クロス集計表2 | p.145 |
| | | DRILL15 | 分散1 | p.147 |
| | | DRILL16 | 分散2 | p.147 |
| | | DRILL17 | 散布図と相関係数1 | p.148 |
| | | DRILL18 | 散布図と相関係数2 | p.148 |
| | | DRILL19 | 散布図と相関係数3 | p.148 |
| | | DRILL20 | 回帰分析1 | p.149 |
| | | DRILL21 | 回帰分析2 | p.149 |
| | | DRILL22 | 回帰分析3 | p.149 |
| | | 123 | 尺度水準 | p.141 |
| | | 124 | 度数分布表と代表値 | p.144,146 |
| | | 125 | ヒストグラムと箱ひげ図 | p.144-145 |
| | | 126 | クロス集計 | p.145 |
| | | 127 | 平均値と分散 | p.146-147 |
| | | 128 | 標準偏差 | p.147 |
| | | 129 | 相関係数 | p.148 |
| | | 130 | 散布図と相関係数 | p.148 |
| | | 131 | 散布図行列 | p.148 |
| | | 132 | 回帰直線と残差 | p.149 |
| | | 133 | 仮説検定 | p.149 |
| | | 134 | 移動平均を利用した売上の分析 | p.146-147 |
| | | 135 | 年間支出金額による回帰分析と残差 | p.148-149 |
| | | 136 | 時系列分析 | p.147-148 |