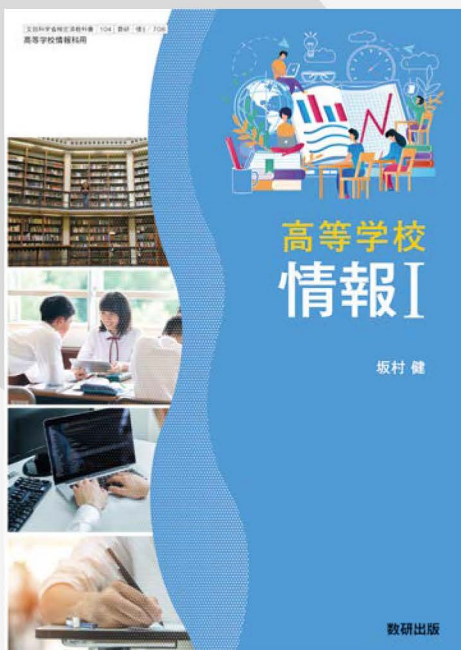




情報

Information



情 I / 708



情 I / 709

巻頭言 「学びをつなぐ」	pp.2～3
教科書ラインアップ	pp.4～5
高等学校 情報 I [情 I / 708]	pp.6～11
情報 I Next [情 I / 709]	pp.12～17
教科書を中心とした 学びのつながり	pp.18～19
教授資料	pp.20～23
デジタル教科書	pp.24～25
周辺教材	pp.26～27
【特集】 他教科とのつながり	p.27
教科書・周辺教材一覧 チャート×ラボ	p.28



教科書の詳細は
こちら！



教科書の紹介
動画はこちら！



学 び を

つ な ぐ

先生方と生徒のみなさんをつなぐ

教科書とつながる豊富な教材で学びを確かなものにする

知識と実生活をつないで生きる力を育む

これまでの積み重ねを新しい学びにつなぐ

この願いを胸に、私たちは新しい時代における

教科書、教材づくりに取り組んできました。

紙には紙のよさがあり、デジタルにはデジタルのよさがあります。

紙とデジタルで選択肢を広げ

あらゆる場面で、学びをつないでいくために

数研出版はたゆまぬ努力を続けていきます。

数研出版「情報 I」 教科書ラインアップ



紹介動画はこちら！



教科書ラインアップ

	高等学校 情報 I	情報 I Next
教科書	詳細な本文と豊富な写真で、見やすさと詳しさを両立した教科書 ▶ p.6で詳しく紹介	紙面の半分以上を図やイラストとし、「視覚的な見やすさ・わかりやすさ」と「実習の豊富さ」を両立した教科書 ▶ p.12で詳しく紹介
基本情報	情 I / 708 B5判・208頁 + 口絵4頁 + 折込付録	情 I / 709 B5判・184頁 + 口絵4頁 + 折込付録
問題	例題…9問, 問…15問 編末問題…21問 総合問題…小問24問 (大問4問)	Q…7問 編末問題…18問 総合問題…小問21問 (大問4問)
QRコンテンツ	紙面のQRコードからアクセス可能なQRコンテンツが 合計115点 映像 27点 アニメーション 15点 プログラム 9点 確認テスト 13点 ウェブページ 51点 サンプルはこちら！	紙面のQRコードからアクセス可能なQRコンテンツが 合計133点 映像 29点 アニメーション 13点 画像 13点 プログラム 7点 確認テスト 13点 ウェブページ 58点 サンプルはこちら！
周辺教材	高等学校 情報 I サポートノート (▶ p.26で紹介) 大学入学共通テスト対策 情報 I 徹底演習 大学入学共通テスト準備 情報 I 演習問題集 集中ドリル 情報 I プログラミング (▶ p.26で紹介) プログラミング入門シリーズ (Python編, JavaScript編, Excel VBA編) (▶ p.27で紹介)	情報 I Next サポートノート (▶ p.26で紹介) 情報 I 徹底演習 情報 I 演習問題集 集中ドリル 情報 I プログラミング
教授資料 & デジタル教科書	教科書の解説動画 (Web 配信) をご用意！ (①ご購入で視聴可能に) ① 教授資料 (指導用教科書 + データ・資料編) (▶ p.20) ② 学習者用デジタル教科書 (▶ p.24)	

著者・編集協力者紹介

●著者 (2点共通)

坂村 健	東洋大学教授
越塚 登	東京大学教授
重定 如彦	法政大学教授
清水 謙多郎	日本女子大学特任教授
濱田 健夫	東京大学特任教授
加納 寛子	山形大学准教授

大橋 真也	順天堂大学特任教授
志賀 潔	杉並学院高等学校教諭
武沢 護	早稲田大学高等学院院長
田中 健	愛知県立高蔵寺高等学校教諭
滑川 敬章	千葉県立流山南高等学校校長
松本 吉生	太田情報商科専門学校教諭

●編集協力 (2点共通)

桑野 雄一郎	高樹町法律事務所弁護士
赤松 正人	関西大学高等部教諭
阿部 英一	北海道室蘭米高等学校教諭
氏家 悟	千葉県立市川工業高等学校教諭
奥野 康弘	浅野中学・高等学校教諭
近藤 雅文	元福井県立丹南高等学校教諭
白石 紳一	神奈川県立白山高等学校教諭
長岐 孝一	秋田県立秋田西高等学校教諭
中澤 透	山梨県立韮崎工業高等学校教頭

●編集協力 (高等学校のみ)

杉山 直輝	足立学園中学校・高等学校教諭
高田 昌輝	森村学園中等部・高等部教諭
高橋 信幸	岡山理科大学教授
東海 直樹	富山県総合教育センター主任研究主事
萩原 壮一	静岡県立浜松北高等学校教諭
村口 将美	埼玉県立川越高等学校教諭
室橋 善仁	淑徳巣鴨中学高等学校教諭
森本 岳	京都産業大学附属中学校・高等学校教諭

ほか1名

章構成・時間配分表

●高等学校 情報 I

編	章	配当時間
第1編 情報社会の問題解決	第1章 情報とメディア	4
	第2章 情報社会における法とセキュリティ	7
	第3章 情報技術が社会に及ぼす影響	3
第2編 コミュニケーションと情報デザイン	第1章 情報のデジタル表現	6
	第2章 コミュニケーション手段の発展と特徴	3
	第3章 情報デザイン	3
	第4章 プレゼンテーション	4
第3編 コンピュータとプログラミング	第1章 コンピュータのしくみ	4
	第2章 プログラミング	6
	第3章 モデル化とシミュレーション	4
第4編 情報通信ネットワークとデータの活用	第1章 ネットワークのしくみ	7
	第2章 データベース	3
	第3章 データの分析	6
合計		60

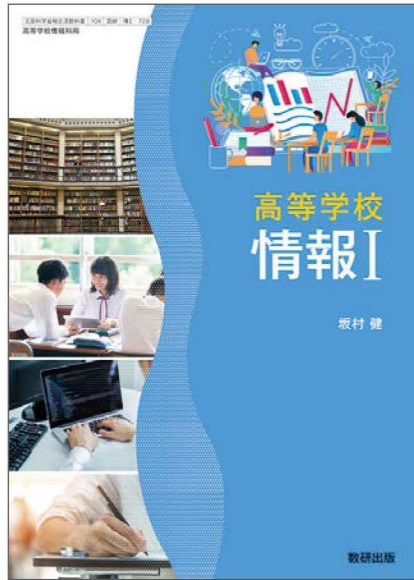
●情報 I Next

編	章	配当時間
第1編 情報社会の問題解決	第1章 情報とメディア	4
	第2章 情報社会における法とセキュリティ	7
	第3章 情報技術が社会に及ぼす影響	4
第2編 コミュニケーションと情報デザイン	第1章 情報のデジタル表現	6
	第2章 コミュニケーション手段の発展と特徴	3
	第3章 情報デザイン	3
	第4章 プレゼンテーション	5
第3編 コンピュータとプログラミング	第1章 コンピュータのしくみ	3
	第2章 プログラミング	6
	第3章 モデル化とシミュレーション	4
第4編 情報通信ネットワークとデータの活用	第1章 ネットワークのしくみ	7
	第2章 データベース	3
	第3章 データの分析	5
合計		60

※標準 2 単位で年間授業時間数の合計は 70 時間ですが、授業時間配分表では学校行事などを考慮して、60 時間で計算しています。

教科書ラインアップ

詳細な本文と豊富な写真で、見やすさと詳しさを両立した教科書



高等学校 情報 I

情1/708

B5判・208頁+口絵4頁+折込付録

紙面のQRコードからアクセス可能な

QRコンテンツが

合計**115点**

(▶内訳は本誌 p.4)



サンプルは
こちら！

高校生に指導が必要な「情報モラル」の充実

p.43 インターネット上のさまざまなトラブル

⑤ SNS に関連した迷惑行為

SNSで、多くの人の注目を集めたいといった気もちから、美しい写真や珍しい写真を投稿するために、観光地などの立入禁止区域に侵入して撮影する、撮影に夢中で通行人に迷惑をかける、といった問題も発生している。

他人の迷惑とならないように、ルールやマナーを守り、節度のある利用を心がけることが大切である。



図10 問題のある撮影

SNSの適切な活用

SNSの普及により発生している迷惑行為を、イラストとともにとりあげることで、どのような行為が問題かを考えさせることができます。

p.41 情報技術がもたらす生活の変化

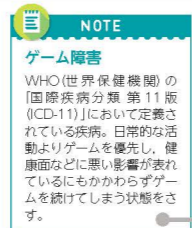
ユーザーの情報発信によって内容がつけられるサービスをCGM(コンシューマジェネレーテッドメディア)という。利用者は、画像や動画を世界中に公開して情報発信を行ったり作品の感想や評価を得たりすることができる。

③ 情報格差

情報技術の発展は、その技術を使える人と使えない人との間に有利・不利の格差をもたらす場合がある。この格差を情報格差(デジタルデバイド)という。インターネットや情報機器を使いこなせない、費用負担や設備設置ができない理由から、インターネットや情報機器を使える人との間に、生活の質の格差が生まれる。

④ インターネット依存症

インターネットが普及してからは、毎日長時間インターネットにアクセスし、インターネットに接続された画面からはなれると不安や孤独を感じるインターネット依存症とよばれる症状が出る人が現れた。また、スマートフォンなどの携帯電話にも類似の症状がある。



●携帯電話依存症、スマホ依存症などとよばれることもある。



図7 インターネットへの依存の増加を報じた新聞記事

依存への注意を喚起

高校生にとって大きな問題となっているネット依存やゲーム障害についてとりあげることで、スマホやゲームなどの健全な利用について考えさせることができます。

他教科との関連を重視

p.56 音のデジタル表現

NOTE
サンプリング周波数
音楽CDのサンプリング周波数は44.1 kHz(1秒間に44100回サンプリングを行う)である。動画では、48 kHz、96 kHz、192 kHzなどのサンプリング周波数が用いられている。

a 音のデジタル化

音は、連続した空気の振動(アナログ量)が伝わる現象である。したがって、コンピュータで処理するには、デジタル情報に変換する必要がある。そのときは、空気の振動をマイクロホン(マイク)で電気信号にした波(アナログ情報)を、次のような手順でデジタル情報に変換する(A/D変換)。

⇒物理基礎

「科目名」マーク

他の教科・科目で学ぶ内容と関連のある項目をマークで示しています。教科間の連携を高め、カリキュラムマネジメントに役立てることができます。

p.153 分散と標準偏差

c 分散と標準偏差

図11のように、データの平均値と中央値が等しくても、その分布(散らばりの度合い)は異なることが多く、これまでに学んだ代表値だけでは散らばりの度合いをとらえきれない。データの散らばりの度合いを表す値として、分散や標準偏差がある。

データの値が x_1, x_2, \dots, x_n で、その平均値が \bar{x} のとき、
分散 : $\frac{1}{n} \{ (x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 \}$
標準偏差 : $\sqrt{\text{分散}}$

データの値が平均値のまわりに集中しているほど、分散や標準偏差の値が小さくなる傾向にある。

例題

10人の漢字テストの得点 x が下の表であたえられている。平均値 \bar{x} は7点である。 x の単位は点である。

x	9	3	4	10	10	5	7	9	10	3	計70
$(x - \bar{x})^2$	4	16	9	9	9	4	0	4	9	16	計80

このデータの分散、標準偏差を求めよ。

答 分散 : $1/10 \times 80 = 8$ 答
標準偏差 : $\sqrt{8} \approx 2.8$ (点) 答

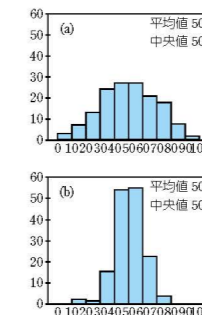
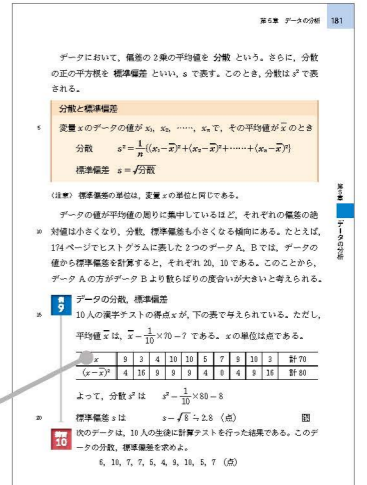


図11 データの分布
(a)は散らばりが大きく、(b)は散らばりが小さい。

●標準偏差の単位はデータの単位と同位である。

『高等学校 数学 I』p.181



教科書「数学 I」との連携

解説や例題で扱うデータの多くは、弊社の「数学 I」教科書にあわせています。

●弊社数学 I 教科書との対応箇所一覧

高等学校 情報 I	情報 I Next	内 容	弊社数学 I 教科書との対応				
			数学 数 I/712	NEXT 数 I/717	高等学校 数 I/713	新編 数 I/714	最新 数 I/715
p.151 表2~3, 図8	p.138 図2	度数分布表とヒストグラム	p.176, 177	p.191, 192	p.168, 169	p.172, 173	—
p.152 例題	p.139 図4	データの代表値(中央値)	p.179 例2	p.195 例2	p.172 例3	p.176 例3	p.164 例4
p.153 例題	p.141 図5	分散と標準偏差	p.188 例8	p.204 例8	p.181 例9	p.184 例9	p.172 例9
p.153 問	—	分散と標準偏差	p.188 練習10	p.205 練習11	p.181 練習10	p.184 練習10	—
p.154 例題 p.155 図14	p.142 図2	散布図と相関係数	p.197 例9	p.214 例10	p.189 例11	p.191 例11	—
p.172 巻末実習7 p.173	p.150 実習16 p.151	散布図と相関係数	p.193 p.196 練習13	p.210, 211 p.214 練習14	p.185 p.188 練習13	p.187 p.190 練習13	—



「キャリア教育」の視点に立った学びの充実

p.78 ユニバーサルデザイン

NOTE
アフォーダンス
アフォーダンスという言葉は、「与える、提供する」という意味をもつ afford という単語から、心理学者のジェームズ・ギブソンによってつくられた造語である。

a アフォーダンス
私たちはたくさんのもに囲まれて生活しているが、初めて目にしたものであっても、たいていはそれらをうまく扱うことができる。それは、ものにはそれぞれ性質があり、そのものの形や色などの特徴によって、私たちの行動が自然と影響されるためである。たとえば、椅子には人の体を支えるという性質があり、背もたれによって、もたれかかるとを可能とする。このような、ものと人の動作の関係性のことを**アフォーダンス**という。

アフォーダンスによって、ものの使い方をことばなどで説明することなく、人を特定の行動へ導くことができるが、状況によっては望ましくない行動を可能にしてしまう。たとえば、歩道の手の届きやすい高さに平らな水平面があれば、通行人がごみを放置してしまう可能性がある。そのため、情報デザインを考えるうえでは、望ましくないアフォーダンスをとり除く必要がある。たとえば、平らな水平面にごみを放置させないためには、傾斜をつけたり突起をつけたりすることが有効だろう。

読解チェック 情報デザインを考えるうえでは、望ましくない行動/アフォーダンスをとり除く必要がある。

NOTE
インダストリアルデザイナー
エアコンや洗濯機など、工業製品のデザインを考えるデザイナーのことをインダストリアルデザイナーという。おしゃれな形やイラストをデザインするだけではなく、製品の使いやすさや安全性をふまえて設計する。その際には、製品の特徴をしっかりと理解し、望ましくないアフォーダンスをとり除いている。

「キャリア」マーク

情報に関連した職業の紹介などを中心に、キャリア教育に関連する箇所をマークで示しています。情報科の学習内容と仕事や社会とのつながりを意識させることで、生徒の興味・関心を深めることができます。

●キャリア教育と関連の深い箇所の一覧

箇所	内容
p.19	問題解決(興味のある職業や学びたい学問)
p.24	弁理士
p.40	デジタルトランスフォーメーション
p.57	DTMとサウンドクリエーター
p.62	アニメーター
p.70	エディトリアルデザイナー
p.78	インダストリアルデザイナー
p.86	プレゼンテーション資料の作成と評価シート
p.99	システムエンジニア
p.113	CADオペレーター
p.122	ネットワークエンジニア
p.135	ウェブデザイナー
p.143	司書
p.145	データサイエンティスト

p.40 情報技術によって変わる新しい働き方

KEYWORD
SOHO
小さなオフィスや自宅で、通信機器を利用して仕事をする事業者やそのような勤務形態のことを、**SOHO**(ソーパー、Small Office Home Office)という。

d 情報技術がもたらす社会の変化・経済の効率化
① デジタルトランスフォーメーション
情報技術の浸透を前提として、ものごとの「やり方」自体を大きくかえて、人々の生活をあらゆる面でよりよい方向に変化させることを**デジタルトランスフォーメーション**という。

たとえば、仕事をするときにインターネットを利用することで、**在宅勤務**や、自宅近くの**サテライトオフィス**で作業をして、家事と仕事を両立しやすくなる**ことが可能になった**。自宅でも、**ネットショッピング**を利用することで、豊富な商品の中から自分に最適なものを選んで買い物をする**ことが可能になった**。

また、大学などの講義をインターネット上で受講できる**環境**(MOOCs)を用いれば、自宅にいながら、さまざまな専門分野の勉強をすることも**可能である**。

② オープンデータ
政府自治体や民間企業などが保有する公共性の高いデータを、

新たな働き方

コロナ禍で身近なものとなった、デジタルトランスフォーメーションや在宅勤務などの新しい話題もとりあげ、将来を考えさせる材料として役立てることが出来ます。



図5 在宅勤務
在宅勤務によって、仕事をしながら子育てや介護をする、といった働き方もやすくなる。

プログラミングは3言語で基礎から説明

p.100 プログラミング言語とは

NOTE
自然言語
人間がコミュニケーションを行うために使われている言語は自然言語とよばれる。それに対し、プログラミング言語のように人間が人為的に作成した言語のことを人工言語とよぶ。

a プログラミング言語
コンピュータが処理できるようにアルゴリズムを記述することを**プログラミング**といい、プログラミングのために考えられた専用の言語を**プログラミング言語**という。また、プログラミング言語によって記述されたアルゴリズムを**プログラム**という。

プログラミング言語の多くは、私たちが使う言語と同じように文字を使って書くことができる。ほかにも、わかりやすいように絵やブロックを組みあわせて書くものもある。

文字を使って書く言語の例
図5 プログラミング言語の例

```
import random as r
n = r.randint(1, 10)
def drawcard():
    c = r.choice(['c', 's', 'h', 'd'])
    v = r.randint(1, 13)
    return c + str(v)
print(drawcard())
```

ブロックを組みあわせて書く言語の例

b 私たちが話す言語とのちがい
プログラミングをする際に重要なことは、「だれが読んでも誤解がないように、アルゴリズムを明確に記述する」ことである。

プログラミング言語とは

プログラミング言語とはどのようなものか、人間が話す言語とは何がちがうか、といった基本的なことからいねいに説明し、円滑な授業の導入に役立てることができます。

p.103 三角形の面積を計算するプログラム

三角形の面積を計算するプログラムの例

アルゴリズム

- 手順1 「底辺」の変数に数値を代入
- 手順2 「高さ」の変数に数値を代入
- 手順3 「底辺」×「高さ」÷ 2の結果を「面積」の変数に代入
- 手順4 「面積」を表示する

Python

```
1 base = 10
2 height = 7
3 area = base * height / 2
4 print(area)
```

JavaScript

```
1 let area, base, height;
2 base = 10;
3 height = 7;
4 area = base * height / 2;
5 alert(area);
```

表計算マクロ

```
1 Sub 三角形の面積()
2 Dim area, base, height
3 base = 10
4 height = 7
5 area = base * height / 2
6 MsgBox area
7 End Sub
```

※ JavaScriptと表計算マクロでは、変数を使う前に、変数を設定する必要がある。この命令は「変数の宣言」とよばれる。

3つのプログラミング言語

「Python」「JavaScript」「Excel VBA」の3つの言語を例にとりあげること、言語によるちがいも学ぶことができます。複数の言語への理解を深めることで、共通テストで出題される疑似言語などの別の言語にも対応する力をつけることができます。

周辺教材で強力にサポート!

実際にプログラムをつくるためには、各言語に固有の命令文などの細かな説明が多く必要となります。周辺教材の「プログラミング入門」シリーズを活用することで、円滑な実習を進めることができます。(▶本誌p.27で紹介)

充実した演習問題で新課程入試にも対応

p.176 総合問題

総合問題

第1問 優太さんとさくらさんが通う高校では、情報セキュリティに関する情報の授業が行われ、各自適切なパスワードを考えてくるという宿題がだされた。以下は、その後の情報の授業内でのようすである。この会話文を読み、以下の問(問1～問6)に答えよ。

先生 「今日の授業では、宿題として考えてきたパスワードを発表してもらいます。」
 優太 「僕が考えてきたパスワードは『2006041』です。」
 さくら 「それってもしかして優太さんの誕生日？ 危ないんじゃない？」
 優太 「なんで？ 使っているのは数字しかないけどこう長いよ。しかも絶対望ましいパスワードにあっていると思うし。」
 先生 「そうだね。たしかに優太さんが忘れることはないけど、そのパスワードださる解析用コンピュータがあれば1秒もかからず不正アクセスされてしまうよ。よいパスワードの他の条件は何だったかな？」
 優太 「そうだった、文字の種類を増やすんだっ！」
 さくら 「先生、私は数字以外にアルファベットの大文字と小文字を入れました。」
 先生 「さくらさんの方法なら、考えられるパスワードは218兆(2.1 × 10¹⁴)通りだね。人間ではまず解読できないけど、さっきのコンピュータを使うとかな。」

「総合問題」
 巻末に、1年の学習のまとめとしてとり組める「総合問題」を用意しました。
 2025年から出題科目になることが決定した「情報I」の共通テストに向けた準備を進めることができます。

p.202 解答・解説

解答・解説

第1編 情報社会の問題解決

編末問題 p.45

- (1) オ (2) イ (3) カ (4) ウ (5) エ (6) ア
- (エ)

解説 (ア)は、姓と誕生日が含まれているので望ましくない。(イ)は、数字だけであり、文字数も少なく、誕生日なので推測されやすい。(ウ)は、名前と誕生日が含まれている。(オ)は、規則性がなく、覚えにくい。(エ)は、アルファベットの大文字小文字、数字、記号で構成されており、ローマ字の一部と誕生日を逆に並べた数字を使っており、覚えやすい。

「解答・解説」

生徒が自習をしやすいように、編末問題や総合問題には、解答解説を設け、知識・技能の習得に役立てることができます。

充実の周辺教材で受験準備

「大学入学共通テスト対策 情報I徹底演習」「大学入学共通テスト準備 情報I演習問題集」では、共通テストに向けた問題演習が可能です。また、「集中ドリル 情報Iプログラミング」では、分野を絞って学習することができます。(▶本誌p.26で紹介)



学びを補助するためのさまざまな工夫

p.57 音のデジタル表現

b サンプリング幅と量子化の段階

音をコード化して得られたデジタル情報を実際に人間の耳で聞くときには、もとのアナログ情報(音)にもどさなければならない。しかしながら、A/D変換の方法からもわかるように、ノイズの影響を受けなかったとしても、デジタル化した情報をもとの波(アナログ情報)に完全に復元することは、不可能である。

デジタル化によって失われる情報を少なくするために、サンプリング幅を小さくすることで、時間による波の値の変化を高い精度で表すことができる。また、量子化の段階(とびとびの値の幅)を細かくすることで、もとの波の値との誤差を小さくすることができる。

① そのために、デジタル量の並びに対応した電気信号を、なめらかな波形にする処理が行われる。

② サンプリング幅を小さく、また、量子化の段階を細かくするほど、データ量が多くなる。

読解チェック 時間による波の値の変化を高い精度で表すためには、サンプリング幅を「大きく/小さく」する。

「読解チェック」

文章を注意深く読んでいるかどうかを確認できます。きちんと読んでいないことに気づくことで、近年問題となっている「読解力」の向上につなげることができます。

p.86 プレゼンテーション

話しあってみよう

これまでに実際に聞いたプレゼンテーションや、ニュース番組などでとりあげられていた有名人のプレゼンテーションで、印象に残ったものを挙げてみよう。また、なぜ印象に残ったのか、内容・構成・話し方にどのような工夫をすると、聞き手に印象づけられるか、話しあってみよう。

「話しあってみよう」

アクティブラーニングに適した「話しあってみよう」を適宜設けています。グループでの学習を促進し、授業の導入や知識の定着に活用することができます。

p.168 巻末実習

巻末実習

5

表計算ソフトウェアでアルゴリズムを学ぼう



アルゴリズムとは、ある問題を解決するための処理手順を示したものである。アルゴリズムをプログラミング言語で記述すると、プログラムをつくることができる。ここでは、コンピュータが得意とする単純な繰り返し計算を利用して、平方根の近似値を求めるプログラムをつくってみよう。プログラムはさまざまな言語で記述することができるが、ここでは表計算ソフトウェアの表計算マクロ言語で記述して、結果をみてみよう。

- 必要なもの
- ・パソコン
 - ・表計算ソフトウェア

1 アルゴリズムを考えよう

人間は、簡単なたし算であっても、何度もくりかえし計算すると、まちがうことがあり、何より時間がかかる。しかし、コンピュータを使うと、正確に計算ができるうえに、計算速度も速い。この

3種類の実習

パソコンやインターネットを使う「実習」、パソコンやインターネットを使わない「Exercise」、実習の手順などを見開きで扱った「巻末実習」の3種類の実習を用意しています。豊富な実習で授業をサポートし、「思考力・判断力・表現力」を育成することができます。

p.103 実習 (パソコンやインターネットを使う実習)

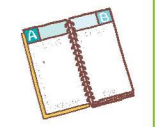
実習 プログラミング1

- 上の「三角形の面積を計算するプログラム」を作成し、実行してみよう。また、変数 base と height の数値を変更し、計算結果がわかるか確かめよう。
- (1) のプログラムをもとに、以下の命令を追加するなどして、変数 height の数値をユーザが入力できるようにプログラムを変更してみよう。
 - ▼ ユーザの入力を受けとり、変数に代入する命令
 (「文字列」には「数値を入力してください」などの、ユーザに表示することばが入る)
 Python 変数 = input("文字列") JavaScript 変数 = prompt("文字列")
 表計算マクロ 変数 = InputBox("文字列")

p.96 Exercise (パソコンやインターネットを使わない実習)

Exercise 単純前方探索と改良型前方探索

- アルファベットの A から Z までの文字ではじまる単語をそれぞれ 1 ページずつ記述した合計 26 ページの単語帳があるとする。各ページには 10 個の単語が記述されている場合、次の (1)～(3) の単語を単純前方探索で調べるとき、単純前方探索のそれぞれの手順を何回くりかえすと求める単語にたどり着くか確かめてみよう。また、次ページの改良型前方探索の場合はどうなるかについても確かめてみよう。
- [A] のページの 5 番目にある単語
 - [M] のページの 7 番目にある単語
 - [Z] のページの 10 番目にある単語

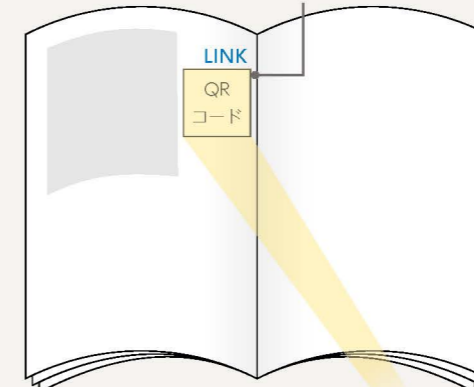


QRコンテンツで、新たな学びへ！

紙面のQRコードからご利用いただけます

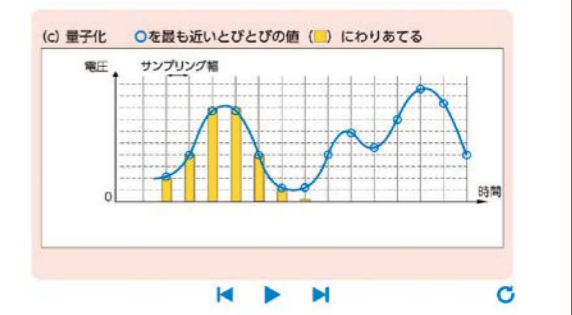
本編の各節に QRコードを配置

サンプルはこちら！



紙面上の QRコードからタブレットやスマートフォンで手軽にアクセス！

原理を理解させるアニメーションや、ソフトウェアの操作を解説した映像など、さまざまな種類のコンテンツを豊富にご用意 (▶内訳は本誌p.4)。





情報I Next

情I/709

B5判・184頁+口絵4頁+折込付録

紙面のQRコードからアクセス可能なQRコンテンツが

合計**133**点

▶内訳は本誌 p.4



サンプルはこちら！

紙面の半分以上を図やイラストとし、「視覚的な見やすさ・わかりやすさ」と「実習の豊富さ」を両立した教科書

図やイラストを中心とした親しみやすい紙面

QRコード

スマートフォンなどで読みとることで、さまざまなコンテンツにアクセスできます。

本文 簡潔な説明

本文は、要点が明確になるよう簡潔な記述とし、見開き上部に配置しました。

側注欄の工夫

側注欄には「Attention」や「Keyword」などの要素を設け、説明の内容が一目でわかるようにしました。

Note

Roots

Attention

Keyword

図解 視覚で理解

豊富な図・表・イラストにより、さまざまな事例や補足事項が視覚的に理解できます。

学習をナビゲートするキャラクター達

高校1年生で、好奇心旺盛なさくらと少しそっかしい優太、大学生でITに詳しいあすかの3人が登場。キャラクターによって、情報モラルのトラブル事例を身近に感じることができます。また、キャラクターのセリフは複雑な図解の直感的な理解に役立ちます。



さくら (テニス部の高校1年生)
優太 (さくらの幼なじみの高校1年生)
あすか (さくらの姉。情報学を学ぶ大学生)

p.16~17

第2章 情報社会における法とセキュリティ

06 個人情報

a 個人情報

氏名、住所、電話番号、顔写真など、その情報だけで個人を特定・識別できたり、他の情報と組み合わせたりすることで個人を特定・識別できる情報を含むものを**個人情報**という。個人情報は、いつたん流出してしまうと完全に削除することは不可能であり、悪用される可能性もあるので、扱いには十分に注意する。

Attention

個人情報の流出
他人の個人情報を流出させると、損害賠償を請求されたり窃盗の罪に問われたりなど、大きな代償を払うこともある。

個人情報

図1 身近な個人情報



図2 個人情報の活用例



図3 個人情報の流出の例

(1) 情報機器などの紛失
 (2) 名簿の流出
 (3) SNSなどの投稿

対策
 ・携帯電話のロック機能を活用しよう。
 ・紛失に気づいたら、すぐに遠隔操作でロックをかけるようにしよう。

対策
 ・卒業アルバムや名簿、連絡網などの個人情報が入っているものは、厳重に保管・管理しよう。

対策
 ・知らない人も見ていることを意識し、個人情報を投稿しないようにしよう。
 ・画像にうつった情報にも注意しよう。

一方、企業や官公庁が個人情報を適切に管理・活用することで、私たちの求めている商品の開発や、個人にあったサービスの提案ができ、私たちの生活を便利にすることができる。

b プライバシーや肖像に関する権利

- プライバシー権** 他人に知られたい個人の秘密や行動などを**プライバシー**といい、それらを勝手に知られない権利。
- 肖像権** 自分の顔や姿などを、他人が勝手に撮影したり、利用したりするのを拒む権利。
- パブリシティ権** 名前や写真などが経済的な価値をもつ芸能人やスポーツ選手などの有名人が、他人にそれらを使用されることを制限できる権利。

Keyword

個人情報保護法
個人情報をとり扱う事業者に対して、守るべき義務などを定めた法律。

読みやすさへの配慮

重要語句や読みにくい漢字にはルビを振りました。また、本文は認識しやすく読みやすいUDフォントを使用しています。

個人情報

Point

理解しておくべき留意点を挙げました。



コラムや実習

適宜コラム(TOPIC)や実習(TRY)も扱いました。

TOPIC TRY

2進法も併記

ページ番号の横には、2進法も併記し、2進法の学習に活用できます。

00010001 | 17

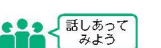
ぱらぱら漫画

見開き右下にはぱらぱら漫画を掲載。動画のしくみの理解につなげます。



話しあってみよう

グループワークなどに活用できる要素で、アクティブラーニング型の授業展開を補助します。



スマホ・SNSのトラブル事例と注意点を説明

p.36 迷惑な情報

「デマ」
 ◆真偽が確認されないまま「善意」で拡散されることも多い。
 ◆いたずらのつもりでも、デマを投稿すると、罪に問われたり損害を与えた相手から賠償を求められたりすることがある。

対策
 ・不特定多数の人への転送や拡散を求めるものは、どんな内容でも、転送しない。
 ・災害時などは、不安な気持ちからデマが広がりやすいため、注意しよう。

「デマ」新型コロナウイルスに関するデマを題材に、善意による拡散の問題点を扱いました。身近な題材から情報に対する興味関心を高めることができます。

p.34 炎上

炎上を引き起こしやすい発言・投稿

- 犯罪や反道徳的な行為の告白・自慢
- 無礼な発言や他人を見下した発言
- 自分の考えを押しつける発言
- 意見が対立しやすい話題

Point!
 ・別の掲示板などに転載され、拡散することがある。たとえグループの中だけの発言であっても、投稿する前によく考えよう！
 ・投稿した内容や炎上してしまった話題は、インターネット上に残り続けることを意識しよう。

対策
 ・つねに冷静な対応を心がけ、感情的、軽率なコメントは控えよう！
 ・自分が発信した内容は素直に認め、きちんと謝罪しよう！
 ・わざと炎上させるような発言は相手にせず、無視しよう！

「悪ふざけ」と「炎上」炎上を引き起こしやすい投稿の事例を具体的に説明することで、炎上による実生活への影響や炎上しないためのポイントをイメージしやすくすることができます。

p.42~43 実習

自分の意見をまとめよう

① いまいる人々を驚かせた出来事をもとに、自分の興味ある出来事を選んで、ワークシート(42頁)にまとめて提出する。

② 以上の結果を、ワークシート(43頁)にまとめて提出する。

話しあいによる実習グループで話しあうアクティブラーニング型の実習を通じて、情報モラルに対する意識を高めることができます。

豊富な実習
 合計16テーマの豊富な「実習」や、本文中で適宜行う小さな実習要素「TRY」を用意しています。話しあいや発表を行う実習によって、「思考力・判断力・表現力」を育成することができます。

他教科との関連を重視

p.140~141 データの分析

データの分析(2)

③ 四分位数と箱ひげ図
 データの平均値や中央値が等しくても、その分布(データのばらばらさ)が異なる場合、これらで個人や代表値だけではデータのばらばらさを表現しきれない。そのような場合、四分位数や箱ひげ図を用いる。分布を比較することができる。

④ 分散と標準偏差
 箱ひげ図は、「最小値」「第1四分位数」「中央値」「第3四分位数」「最大値」の5つの値によって、データのばらばらさを表現している。ほかにもデータのばらばらさを数値で表す方法として、分散と標準偏差がある。

「科目名」マーク
 他の教科・科目で学ぶ内容と関連のある項目をマークで示しています。教科間の連携を高め、カリキュラムマネジメントに役立てることができます。

教科書「数学I」との連携
 解説や例題で扱うデータの多くは、弊社の「数学I」教科書にあわせています。

数学との関連を意識した「データの分析」
 度数分布表とヒストグラム・代表値・分散と標準偏差・散布図と相関係数について、表計算ソフトウェアを用いたデータの分析が行えます。
 ▶ 弊社数学I教科書との対応箇所一覧は本誌 p.7

「キャリア教育」の視点に立った学びの充実

p.54 音のデジタル化

音のデジタル化

もとのアナログ信号
 電圧 時間

(1) 標本化(サンプリング)
 電圧 サンプルング幅 時間
 時間ごとの波の高さ(○)を拾いだす

(2) 量子化
 電圧 時間
 ○を最も近いとびとびの値(■)にわりあてる

(3) 符号化(コード化)
 電圧 時間
 2進法で表す

2進法への変換は、p.51で確認しよう!

TOPIC キャリア

サウンドクリエイター
 映画、ドラマ、アニメ、ゲームなどのコンテンツで、雰囲気や効果音を作成するのがサウンドクリエイターである。多くのサウンドクリエイターは、パソコンを使用して楽曲のデータを入力、演奏するDTMとよばれる方法で、依頼主の要望に合った音楽を作成している。

「キャリア」マーク
 情報に関連した職業など、キャリア教育に関連する箇所をマークで示しています。情報科の学習内容と社会とのつながりを意識させることで、生徒の興味・関心を深めることができます。

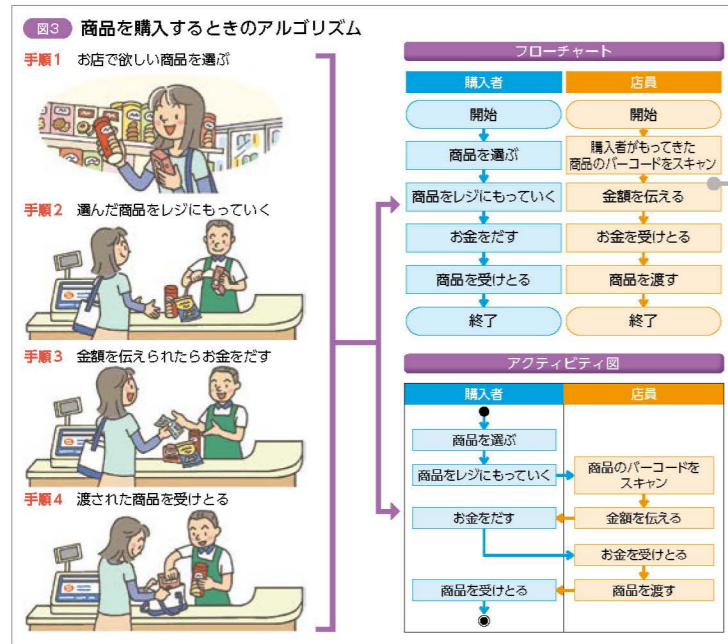
● キャリア教育と関連の深い箇所の一覧

箇所	内容
p.32	デジタルトランスフォーメーション
p.54	サウンドクリエイター
p.59	アニメーター
p.69	インダストリアルデザイナー
p.71	TRY (興味のある職業や学びたい学問)
p.101	システムエンジニア
p.113	CADオペレーター
p.120	ネットワークエンジニア
p.128	ウェブデザイナー
p.135	データサイエンティスト

職業の紹介
 IT技術を活用した新しい職業を積極的に紹介しています。生徒の視野を広げるとともに「情報」で学ぶ内容が実社会でも重視されることを意識させることができます。

パソコン・プログラミングの基礎を丁寧に

p.101 アルゴリズムの表現



アルゴリズム

「プログラミング」を行う上で重要な「アルゴリズム」について、買い物などの身近な題材を例に解説しています。また、フローチャート、アクティビティ図によって、アルゴリズムを視覚的に理解することができます。

3つのプログラミング言語

プログラムの説明では、まず、アルゴリズムを提示し、効率の良い処理手順を意識させるようにしています。また、「Excel VBA」「JavaScript」「Python」の3つの言語を例にとりあげることによって、言語によるちがいを対比させながら、学習することができます。複数の言語への理解を深めることで、共通テストで出題される疑似言語などの別の言語にも対応する力をつけることができます。

p.105 計算を行うプログラム

表1 演算子

代入演算子	表計算マクロ	JavaScript	Python
足し算	+	+	+
引き算	-	-	-
かけ算	*	*	*
わり算	/	/	/
累乗	^	**	**

図3 三角形の面積を計算するプログラムの例

アルゴリズム

手順1 「底辺」の変数に数値を代入

手順2 「高さ」の変数に数値を代入

手順3 「底辺」×「高さ」÷2の結果を「面積」の変数に代入

手順4 「面積」を表示する

表計算マクロ

```

1 Sub 三角形の面積 ()
2 Dim area, base, height
3 base = 10
4 height = 7
5 area = base * height / 2
6 MsgBox area
7 End Sub

```

JavaScript

```

1 let area, base, height;
2 base = 10;
3 height = 7;
4 area = base * height / 2;
5 alert(area);

```

Python

```

1 base = 10
2 height = 7
3 area = base * height / 2
4 print(area)

```

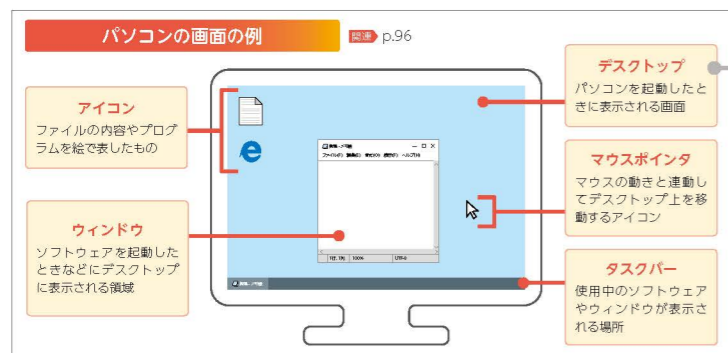
・表計算マクロとJavaScriptでは、変数を使う前に、変数を設定する必要があります。この命令は「変数の宣言」とよばれる。

TRY

① 上のプログラムを入力し、実行してみよう。

② 変数baseとheightに代入する数値を変更し、計算結果が変わることを確かめよう。

口絵 パソコンの基本的な操作



周辺教材で強力にサポート!

実際にプログラムをつくるためには、各言語に固有の命令文などの細かい説明が多く必要となります。周辺教材の「プログラミング入門」シリーズを活用することで、円滑な実習を進めることができます。(▶本誌p.27で紹介)

学びを補助するためのさまざまな工夫

p.19 知的財産権

話しあってみよう

もし、自分が制作した音楽・小説や発明した製品が世の中で高く評価されるとしたら、知的財産権の保護期間を何年にしたいだろうか。理由とともに話しあってみよう。

p.63 コミュニケーション手段の発達

話しあってみよう

電気通信の発明によって、コミュニケーションの方法はどのように変化していったらうか。もし、現代に電気通信や携帯電話がなかったら、どのような不便を感じるのか話しあってみよう。

「話しあってみよう」

各節(見開き)の右下に配置した「話しあってみよう」によって、グループワークによる知識の定着を図ったり、授業の最初に問いかけを行い、その節で学ぶ内容を意識させたりすることができます。

「問題」と「解答・解説」

本文中の問「Q」、学習内容を確認できる「編末問題」、2025年から出題科目になることが決定した共通テストの準備にぴったりの「総合問題」といった豊富な問題によって、「知識・技能」を高めることができます。また、巻末に解答・解説を掲載していますので、自学自習が行いやすくなっています。

p.46 第1編 編末問題

第1編 編末問題 解答・解説 p.178

1. (ウ)

(イ) 情報の表現形式を変換すると、情報はつけ加わることはあるが失われることはない。

(ウ) サッカーの試合をテレビで放送したとき、つけ加わる情報は特になし。

(エ) ラジオ番組で詩を朗読したとき、失われる情報とつけ加わる情報は特になし。

p.178 問題の解答・解説

問題の解答・解説

第1編 情報社会の問題解決

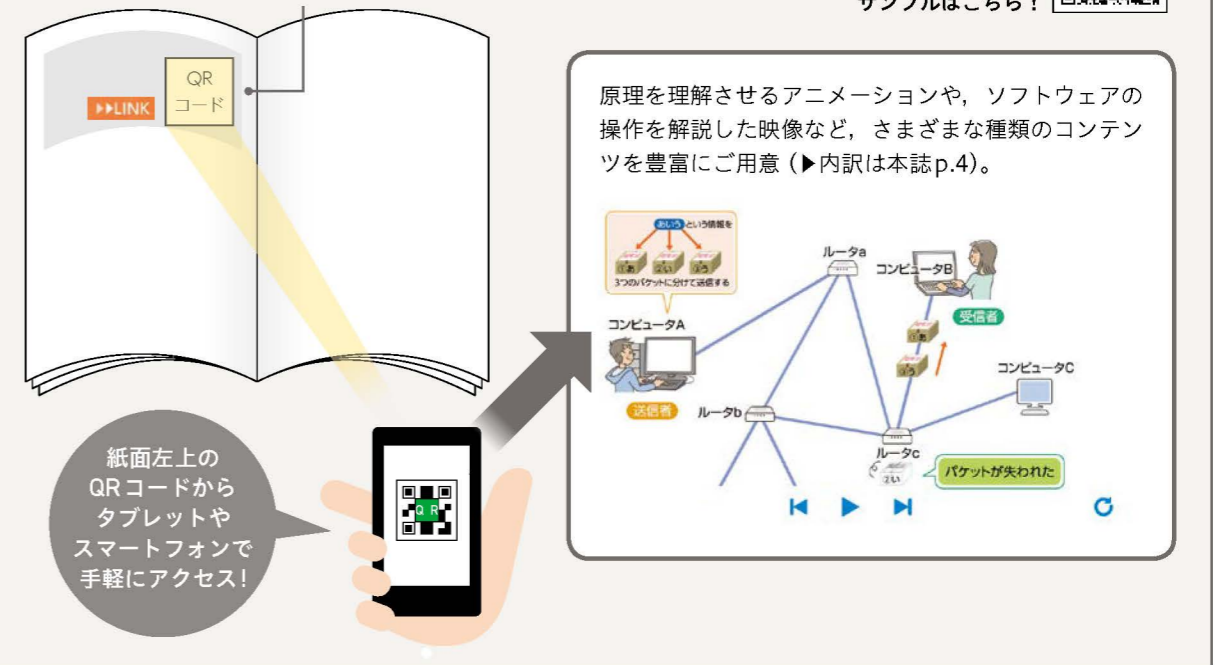
- 編末問題 p.46
1. (ウ)
- 解説 (イ) 情報の表現形式を変換すると、つけ加わる情報と失われる情報がある。
- (ウ) 実況の音声などの情報がつけ加わる。
- (エ) 漢字などの文字情報が失われたり、声の調子などの音声情報がつけ加わったりする。

QRコンテンツで、新たな学びへ!

紙面のQRコードからご利用いただけます

本編の各節には Link アイコンを配置

サンプルはこちら!



教科書を中心とした学び

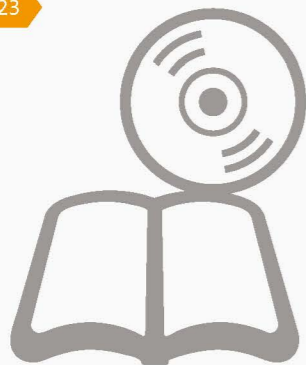
数研出版はICT教育のあらゆる場面に対応できるコンテンツをご用意し、紙書籍のラインアップも今まで以上に充実させていきます。

教授資料

授業準備サポート①

授業運営に必要なデータを完備した資料集とDVD-ROMです。授業の様々なアレンジが可能になります。

詳細は pp.20~23



指導用教科書

※教授資料に付属

授業準備サポート②

教科書に補足説明を加えた指導用教材です。内容解説や指導のポイントを確認できます。

詳細は p.20



教科書 日常学習サポート①

学習の軸となる書籍です。紙面のQRコードを読み取ると、QRコンテンツにアクセスできます。デジタルのメリットを取り入れた学習が可能です。

詳細は pp.6~17



副教材 日常学習サポート②

教科書準拠問題集、プログラミング教材...など。教科書と連携した活用ができます。

詳細は pp.26~27

数研出版
オリジナルのビューア

ESビューア

- ペン、ふせん、スタンプ、拡大・縮小などの基本機能
- 特別支援機能を搭載!

指導者用 デジタル教科書 (教材)

※教授資料に付属。

日常学習サポート③

詳細は pp.24~25



学習者用 デジタル教科書

日常学習サポート④

詳細は pp.24~25



グループ学習

豊富な教材ラインアップで学び合いの効果を最大限に高めます。



オンライン学習

在宅学習でも通常授業と同等の授業展開ができるコンテンツをそろえています。



解説動画

ご指導用補助教材としてご利用いただけます。授業内容の確認に最適です。

教授資料のご案内

教授資料ラインアップ

書名	判型・色数・頁数	付属品	価格(税込)
高等学校 情報 I 指導用教科書 + データ・資料編	指導用教科書 B5判・4色・224頁 データ・資料編 B5判・1色・128頁	データ DVD-ROM 解説動画閲覧権	33,000円
高等学校 情報 I 指導用教科書	B5判・4色・224頁	なし	5,500円
情報 I Next 指導用教科書 + データ・資料編	指導用教科書 B5判・4色・200頁 データ・資料編 B5判・1色・128頁	データ DVD-ROM 解説動画閲覧権	33,000円
情報 I Next 指導用教科書	B5判・4色・200頁	なし	5,500円

※別冊(データ・資料編)は、教科書「高等学校 情報 I」と「情報 I Next」の2点共通です。



指導用教科書の特徴

- 4色刷の指導用教科書なので、紙面が見やすく、教室に持ち込んでも違和感がありません。
- 教科書の縮刷とともに内容解説、指導のポイント、板書例などを掲載しています。
- サポートノートの該当ページ、データ DVD-ROM の関連データを掲載しています。
- 指導用教科書のみのお購入も可能です。

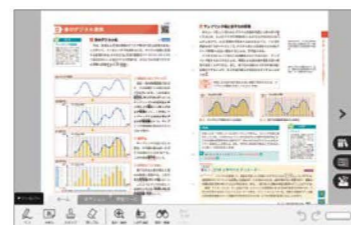
データ・資料編の特徴

- データ DVD-ROM に収録されているデータ一覧表を掲載し、必要なデータを探しやすくしています。
- 学習指導計画例と観点別評価規準例を掲載しています。
- 高校情報科と関連の深い他分野の内容を解説した資料を掲載しています。
内容：中学校における情報教育、カリキュラム・マネジメント、キャリア教育、消費者教育、STEAM 教育
- プログラミングとデータの分析の指導に役立つ資料を掲載しています。
- 付属のデータ DVD-ROM には、指導に役立つデータを豊富に収録しています。
指導者用デジタル教科書(教材)も収録しています(詳細は下記)。

● 指導者用デジタル教科書(教材)

電子黒板などで教科書紙面やコンテンツを拡大して提示する、先生用の教材です。ペン、ブラインド、スタンプ、拡大・縮小などの機能を搭載しています。

※指導者用と学習者用の基本的な機能は共通です。



データ DVD-ROM・ダウンロードデータの一覧

教科書2点分のデータが1枚のDVD-ROMに収録されています。

サンプルはこちら！



種類	データ名	形式	内容
教科書 演示	教科書 PDF	PDF	教科書紙面の PDF データです。
	教科書説明スライド (p.22) ダウンロード NEW!	PowerPoint	教科書の内容をまとめたスライドです。 ※ Google スライド対応のデータもダウンロードできます。 ※用語等の一部を穴埋めにしたスライドと、それに対応したプリントもダウンロードできます。
	指導者用デジタル教科書(教材)	EXE	教科書紙面の演示ができる指導者用デジタル教科書システムです。(詳細は p.20 を参照)
授業支援	一問一答スライド	PowerPoint	一問一答形式の問題を表示するスライドです。
	情報モラル学習教材	HTML, Word	ワンクリック詐欺などのトラブル事例を体験できるデータと、話しあい活動などに活用できるワークシートです。
	マクロ版テスト	Excel	Excel マクロで動作する一問一答テストのシステムです。
	教科書 QR コンテンツデータ	MP4, HTML など	教科書紙面に掲載の QR コードから閲覧できる動画などのデータです。
	パソコンの基本操作	Word	パソコンの基本操作をまとめた資料です。
	教科書対応プリント (p.22) ダウンロード NEW!	Word	教科書説明スライドに対応したプリントです。
実習	実習用素材	Word など	教科書掲載の実習で活用できるさまざまなデータです。
	プログラム関連素材	Python など	プログラムに関連したさまざまなデータです。
テスト	定期試験問題	Word	定期試験を想定したマーク式の問題です。
	小テスト	Word, PDF	教科書の内容確認ができるプリントです。
	サポートノート	Word	サポートノート(教科書準拠問題集)のテキストデータと図版データです。マーク式の追加問題もあります。
	補充問題 (p.22)	Word	大学入試や資格試験の問題を集めたプリントです。
プリント 作成	教科書テキスト・図版	HTML, JPEG など	教科書の本文や実習などのテキストデータと図版データです。
	プリント作成素材集	JPEG, PNG など	オリジナルの図やプリントを作成する際にご活用いただける情報機器などのイラスト素材です。
その他	学習指導計画例と観点別評価規準例	Excel	学習指導計画例と観点別評価規準例のデータです。
	観点別評価集計例 (p.23) ダウンロード	Excel	生徒 1 人 1 人の 3 つの観点に基づく評価を入力・集計できるデータです。
	解説動画のご案内、解説動画スライド (p.23) ダウンロード	Word, PDF, PowerPoint	解説動画の視聴方法に関する生徒向けのご案内と、解説動画で使用しているスライドです。
	Google フォーム等の対応データ (p.23) ダウンロード	Excel	Google フォームや Microsoft Forms を活用したテスト、Google スライドに対応した教科書説明スライドなどのご利用に関するデータです。

※この他の教授用データについても、弊社 HP からダウンロードによってご用意する場合があります。

データ DVD-ROMの収録内容サンプル



サンプルはこちら！

●教科書説明スライド

教科書の内容に沿ったスライドデータです。PowerPointとGoogleスライドに対応しています。各スライドのノート欄にスライドの要点を記載し、説明時に参考にいただけます。

a 情報源と情報の種類

情報源と情報の種類
情報源をとりいれるものと情報源がもたらす情報、情報の内容も異なることが多い

自分で見た/調べた/聞いた情報
他の人が調べた結果の情報

一次情報
二次情報

b 情報の価値

決断に役立ち、よい結果をもたらす情報 → 価値が高い
役に立たない情報や不正確な結果に導く情報の低い価値もある

マイナスにはたらく情報 も存在するので注意が必要

(ア) 評価の基準が自分と異なっている場合
(イ) 情報をくれた人の評価能力が高い場合
(ウ) 何かのまちがいで、その情報が事実と異なる場合
(エ) 意図的に誤った情報を目的とした情報の場合

c 情報の検証

二次情報を利用する場合・・・
情報の信頼や信頼度などをチェックして利用すれば
満足する結果が得られやすい

得られた情報を
他の情報とつきあわせて・・・

ある情報を他の情報源でさらに評価し、
まちがいがやむを得ない情報を見逃すことを・・・

クロスチェック
相互確認
情報の検証

NEW! 穴埋めタイプの教科書説明スライドと教科書対応プリントをご用意します！

教科書説明スライドの用語等の一部を穴埋めにしたスライドデータ (PowerPoint) と、教科書説明スライドに対応したプリントデータ (Word) をご用意します。スライドデータは、用語の表示・非表示をアニメーションで設定しています。プリントデータは、生徒用と指導用があります。データは会員制サイト「チャート×ラボ」にてご用意します。

a 情報源と情報の種類

情報源と情報の種類
情報源をとりいれるものと情報源がもたらす情報、情報の内容も異なることが多い

自分で見た/調べた/聞いた情報
他の人が調べた結果の情報

一次情報
二次情報

b 情報の価値

決断に役立ち、よい結果をもたらす情報 → 価値が「高い」
役に立たない情報や不正確な結果に導く情報の低い価値もある

「マイナスにはたらく情報」も存在するので注意が必要

(ア) 評価の基準が自分と異なっている場合
(イ) 情報をくれた人の評価能力が高い場合
(ウ) 何かのまちがいで、その情報が事実と異なる場合
(エ) 意図的に誤った情報を目的とした情報の場合

c 情報の検証

二次情報を利用する場合・・・
情報の信頼や信頼度などをチェックして利用すれば
満足する結果が得られやすい

得られた情報を
他の情報とつきあわせて・・・

ある情報を他の情報源でさらに評価し、
まちがいがやむを得ない情報を見逃すことを・・・

クロスチェック
相互確認
情報の検証

教科書対応プリント

右の流れ図が左の流れ図と同じ動作をするとき、a, bに[Yes/No]のいずれかを入れよ。

```

        graph TD
            Start(( )) --> P{Pでない又はQ}
            P -- Yes --> A[処理]
            P -- No --> B[処理]
            B --> End(( ))
            
```

6. a No b No

【解説】左の流れ図より、P でない時に処理を行うため、右の流れ図でそのまま処理に移る a には「P でないこと」を表す「No」が当てはまる。また、左の流れ図では Q であるときに処理を行うので、処理を行わない経路に移る b には「Q でないこと」を表す「No」が当てはまる。

【参考】高等学校 情報1……p.99,102～107 情報1 Next……p.100,101,106,107

●補充問題

センター試験・共通テスト「情報関係基礎」の過去問題や、「ITパスポート試験」の過去問題などのデータです。45題 (10題×4編分+総合問題5題) を掲載し、解答・解説もついています。共通テスト「情報1」の受験に向けた問題演習にご活用いただけます。

6. 右の流れ図が左の流れ図と同じ動作をするとき、a, bに[Yes/No]のいずれかを入れよ。

```

        graph TD
            Start(( )) --> P{P}
            P -- Yes --> Q{Q}
            Q -- Yes --> A[処理]
            Q -- No --> B[処理]
            B --> End(( ))
            
```

6. a No b No

【解説】左の流れ図より、P でない時に処理を行うため、右の流れ図でそのまま処理に移る a には「P でないこと」を表す「No」が当てはまる。また、左の流れ図では Q であるときに処理を行うので、処理を行わない経路に移る b には「Q でないこと」を表す「No」が当てはまる。

【参考】高等学校 情報1……p.99,102～107 情報1 Next……p.100,101,106,107

●観点別評価集計例 ダウンロード

生徒1人1人の3つの観点に基づく評価を入力・集計できるデータです。学期末・年度末・活動評価・試験評価など、項目ごとに整理・集計も可能です。

学年	学期	科目	評価項目	観点1			観点2			観点3			総合
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習する態度	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習する態度	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習する態度	
1	1	1	算数 01	A	A	B	A	A	B	A	A	B	5
1	1	2	算数 02	C	B	B	A	A	A	C	A	A	4
1	1	3	算数 03	C	A	B	C	A	A	C	A	A	4
1	1	4	算数 04	B	B	A	A	C	A	A	C	A	4
1	1	5	算数 05	A	B	A	C	B	B	B	B	A	4
1	1	6	算数 06	C	C	B	C	C	C	C	C	C	1
1	1	7	算数 07	B	A	C	C	B	C	C	A	C	3
1	1	8	算数 08	B	A	A	C	B	B	C	A	A	4
1	1	9	算数 09	B	A	A	A	A	C	A	A	B	5
1	1	10	算数 10	C	C	C	C	C	B	C	C	C	1

サンプルはこちら！



「Google フォーム」・「Microsoft Forms」・「Google スライド」対応のデータをご用意しています！

Google フォームやMicrosoft Formsを活用したテスト、教科書の「話しあってみよう」に対応した意見入力フォームをご用意しています。弊社で作成したデータをコピーして、生徒それぞれの端末に簡単に配信できます。生徒から返送された回答は自動で採点され、瞬時に集約できます。また、Google スライドに対応した教科書説明スライドのデータもご用意しています。データは会員制サイト「チャート×ラボ」よりダウンロードいただけます。

【補足】

- ・当社教科書の教授資料「指導用教科書+データ・資料編」をご購入いただいた学校向けのものとなります。指導用教科書のみをご購入の場合は、ご利用いただけません。
- ・Google フォーム、Google スライドのご使用にあたっては、Google アカウントが必要となります。
- ・Microsoft Formsのご使用にあたっては、Microsoft アカウントが必要となります。
- ・内容・データ形式は予告なく変更される可能性があります。

詳細はこちら！

教科書の解説動画をご用意しています！

教科書の解説動画は、「指導用教科書+データ・資料編」をご購入いただいた場合に、追加費用なしでご視聴いただけます。

●自学自習をサポート。反転学習にも活用できます。
●対面授業が難しい状況下でも学習が進められます。
●スライドに沿って、音声で解説をする動画です。
●教科書解説動画は、教授資料付属のプリントデータとあわせてお使いいただけます。

ご利用のイメージ

- 1 教授資料のご購入
- 2 閲覧権の付与
- 3 動画のURLを通知
- 4 動画の視聴

Web上の解説動画

※指導用教科書のみをご購入の場合は閲覧権が付与されません。

内容	高等学校情報1	情報1 Next
各単元の解説動画	49本	51本



ESビューアは、Windows, iPad, Chromebook に対応しています。▶動作環境はp.25へ

スライドビュー

ワンクリックで一部の図や問題を拡大表示できます(別のタブで開きます)。また、見開き紙面に戻らなくても、「前へ」「次へ」で前後の要素へ移動できます。

基本機能

操作性を考慮した一目でわかるアイコンデザインを採用しています。ペン、ふせん、スタンプ、拡大・縮小などの基本的な機能は、ツールバーから選択して利用できます。



特別支援機能

音声読み上げ、総ルビ表示、配色設定、文字サイズ・書体変更などができます。

音声読み上げ

総ルビ表示

配色設定

文字サイズ・書体変更

デジタルコンテンツ

教科書紙面掲載のQRコードと同じデジタルコンテンツをご利用いただけます。教科書の記述や図の理解の補助にお役立ていただけます。デジタルのメリットを活かして効率よく学びを進めることができます(利用時はインターネット接続が必要です)。

▶ p.11 (高等学校 情報 I), p.17 (情報 I Next) で詳しく紹介

情報 デジタル教科書 ラインアップ

【補足：利用期間(教科書使用期間)について】
ご購入いただいたESビューア対象商品は、その商品が販売終了するまでの期間ご利用いただけます。また、販売終了後も一定の利用期間を設けます。(利用期間終了後、配信を停止します)
各商品の利用期間(配信期限)の最新情報は、弊社HP (<https://www.chart.co.jp/software/lineup/expiry>) をご覧ください。

指導者用デジタル教科書(教材)

電子黒板などで教科書紙面やコンテンツを拡大して提示する、先生用の教材です。
※情報の「指導者用デジタル教科書(教材)」は教授資料に付属しています。

教科書と同一の内容 + コンテンツ

商品名	収録書籍	データサイズ
指導者用デジタル教科書(教材) 情報 I ※教授資料に付属	「高等学校 情報 I」 「情報 I Next」	約 1GB

■利用期間：教科書使用期間 ■ライセンス：校内フリーライセンス ■購入方法：教科書取扱書店様へ ■納品物：アプリ版インストール用 DVD-ROM
■搭載機能：下表参照

基本機能	スライドビュー	デジタルコンテンツ	教材連携	学習の記録	先生向け機能	
					宿題管理	表示制御
○	○	○	—	—	—	—

学習者用デジタル教科書

生徒一人一人の端末で使用する、制度化された「学習者用デジタル教科書」です。

教科書と同一の内容

科目	商品名	No.	価格(税込)	データサイズ
情報 I	学習者用デジタル教科書 高等学校 情報 I	4382121D12	各 550 円	約 0.5GB
	学習者用デジタル教科書 情報 I Next	4382131D12		約 0.5GB

■利用期間：教科書使用期間 ■ライセンス：生徒1人につき1ライセンス必要 ■購入方法：直接数研出版へ ■納品物：ライセンス証明書
■搭載機能：下表参照

基本機能	スライドビュー	デジタルコンテンツ	教材連携	学習の記録	先生向け機能	
					宿題管理	表示制御
○	—	—※	—	—	—	—

※教科書のQRコードからご利用いただけるコンテンツへのリンクを配置しています。

ご利用までの流れ(学習者用デジタル教科書)

1 ご注文・納品

商品を購入するとライセンス証明書が学校に届きます。

数研アカウント(管理者用)のIDとパスワードを記載しています。

2 アカウント登録

(登録済みの場合は不要)

数研アカウント(管理者用)マイページにログインし生徒用の数研アカウントを登録します。

3 利用登録

引き続き、数研アカウント(管理者用)マイページにて生徒用の数研アカウントに商品を利用登録します。

4 インストール

(ブラウザ版は不要)

端末にESビューアをインストールします。

5 利用開始

生徒用の数研アカウントでログインして利用します。アプリ版は教材をダウンロードしてから利用します。

(注) 指導者用デジタル教科書(教材)のご利用までの流れは、弊社ホームページ (<https://www.chart.co.jp/software/digital/s/flow/>) をご覧ください。

動作環境

●動作環境の詳細は弊社ホームページをご覧ください。
●1ライセンスでアプリ版とブラウザ版の両方をご利用いただけます。

アプリ版

Windows 10/11
iPadOS 15/16/17
※Windows10/11のSモードには非対応です。

ブラウザ版

OS: Windows 10/11
OS: Chrome OS最新版
OS: iPadOS 15/16/17

ブラウザ: Google Chrome/Microsoft Edge
ブラウザ: Google Chrome
ブラウザ: Safari

教科書をサポートする充実の周辺教材

問題集

●大学入学共通テスト対策



大学入学共通テスト「情報I」の受験対策に最適の問題集

No.70291

大学入学共通テスト対策 情報I 徹底演習 **新刊**

B5判/本冊128頁・別冊72頁/定価792円(税込)

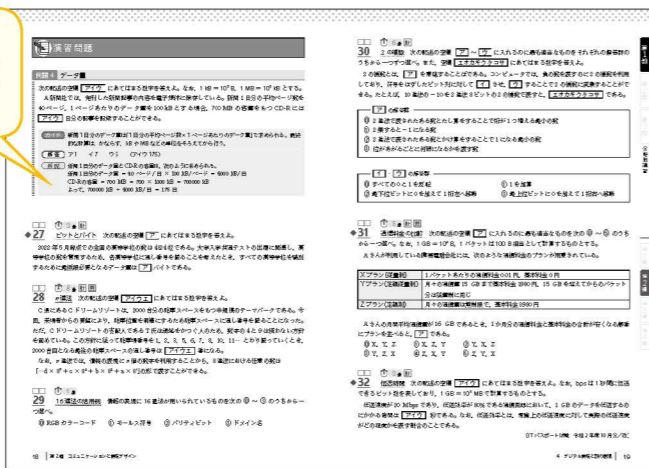
分野別演習, パターン別演習, 実戦問題の3部構成で, 基本的な問題から共通テストの模擬試験まで演習できます。「パターン別演習」では, 会話形式などの出題パターンごとに演習できます。「実戦問題」では, 実際の試験に近い形式の問題を2回分演習できます。詳しい別冊解答で, 自学自習を円滑に進められます。



紙面サンプルはこちら!

「分野別演習」では, 「情報I」の幅広い内容を分野ごとに演習できます。要点の整理・基本問題・例題・演習問題の順で, 段階的に演習できます。

- QRコードから教科書との対応表を閲覧できるので, 教科書と一緒に使用できます。
- 『大学入学共通テスト準備 情報I 演習問題集』との問題重複はないため, 2点あわせて使うことで3年間を通じて共通テストに向けた問題演習を行うことができます。
(徹底演習は130問+実戦問題2回分, 演習問題集は104問の問題数です。)



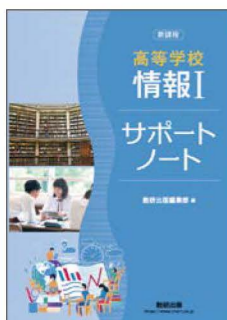
大学入学共通テスト「情報I」の受験準備に活用できる問題集

No.70201

大学入学共通テスト準備 情報I 演習問題集

B5判/本冊64頁・別冊24頁/定価495円(税込)

●サポートノートシリーズ



教科書準拠の書き込み式の問題集

No.70136

高等学校 情報I サポートノート

B5判/本冊112頁・別冊40頁/定価583円(税込)

No.70154

情報I Next サポートノート

B5判/本冊120頁・別冊36頁/定価605円(税込)



紙面サンプルはこちら!

●プログラミング問題集



プログラミング分野の問題を基礎から順に演習できる問題集

No.70171

集中ドリル 情報I プログラミング

B5判/本冊32頁・別冊16頁/定価330円(税込)

ミニマニュアルシリーズ

●プログラミング

手軽に学習できる プログラミングの教材

書名	No.	判型	頁数	定価(税込)
プログラミング入門 Python 編	70271	B5判	32頁	352円
プログラミング入門 JavaScript 編	70270	B5判	32頁	352円
プログラミング入門 Excel VBA 編	70269	B5判	32頁	352円

●Office マニュアル

Officeソフトの基本操作を 学べる教材

書名	No.	判型	頁数	定価(税込)
これだけ! Office 2021 & Microsoft 365	70273	B5判	160頁	781円
これだけ! Office 2019	70272	B5判	160頁	770円
これだけ! Office 2016	70268	B5判	160頁	759円

情報モラル教材

No.70237

ポイント整理 情報モラル 15th Edition **改訂**

B5判/本冊48頁・別冊24頁/定価462円(税込)

No.70015

五訂版 これだけ! 著作権と情報倫理

A5判/64頁/定価319円(税込)

特集 「数学」「理科」「理数探究基礎」とのつながり

情報で学習する内容は, さまざまな教科の学習と関わっています。ここでは, 理数系の科目とのつながりを紹介します。



情報教科書・周辺教材一覧



シラバス作成資料等はこちら！

●新課程 教科書・教授資料・準拠問題集

教科書の表紙	種類	書名	判型	頁数
	教科書	高等学校 情報Ⅰ (情Ⅰ / 708)	B5判	208頁
	教授資料	高等学校 情報Ⅰ 指導用教科書+データ・資料編	B5判	224 + 128頁
		高等学校 情報Ⅰ 指導用教科書	B5判	224頁
	準拠問題集	高等学校 情報Ⅰ サポートノート	B5判	112 + 40頁
	教科書	情報Ⅰ Next (情Ⅰ / 709)	B5判	184頁
	教授資料	情報Ⅰ Next 指導用教科書+データ・資料編	B5判	200 + 128頁
		情報Ⅰ Next 指導用教科書	B5判	200頁
	準拠問題集	情報Ⅰ Next サポートノート	B5判	120 + 36頁

＼指導に役立つ情報や教材データをお届け／

先生のための会員制サイト **チャート×ラボ**

「チャート×ラボ」で何ができるの？

- ご採用の教材に関連したデータをダウンロードしたり、数研出版が作成したプリントデータを生徒のタブレットやスマホに配信したりできます。
- 新課程デジタル教科書・教材の体験版をお試しいただけます。
- 数研出版主催のセミナーにお申込みいただけます。

会員限定の情報も
お届けするよ



くわしくはこちら <https://lab.chart.co.jp/>



※「チャート×ラボ」のご利用は、教育機関関係者（小学校・中学校・高等学校・大学などの学校に勤務されている方、教育委員会・教育センターなど教育関係職員の方）に限定しております。

数研出版コールセンター TEL:075-231-0162 FAX:075-256-2936

東京本社 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町 2-3-3
 関西本社 〒604-0861 京都市中京区烏丸通竹屋町上る大倉町 205
 関東支社 〒120-0042 東京都足立区千住龍田町 4-17
 支店…札幌・仙台・横浜・名古屋・広島・福岡



このパンフレットは
植物油インキを使用しています。

本カタログで使用されている商品の写真は出荷時のものと一部異なる場合があります。
 本カタログに掲載されている仕様及び価格等は予告なしに変更することがあります。
 返品に関する特約：商品に欠陥のある場合を除き、お客様のご都合による商品の返品・交換はお受けできません。
 QRコードは株式会社デジラーウェブの登録商標です。
 本カタログに記載されている会社名、製品名はそれぞれ各社の登録商標または商標です。