

個に応じた教材一覧

教科書の随所に、生徒の興味・関心や習熟に応じて利用できる教材を下の表のように用意しました。

これらの教材は、少人数授業や習熟度別授業など、個別最適な学びと協働的な学びの一体化の充実に、役立てることができます。

	第 1 学年	第 2 学年	第 3 学年	POINT
Tea Break				
数学の話	<ul style="list-style-type: none"> トランプゲームで計算しよう (p.29) 等式の性質の見方 (p.106) 竿ばかり (p.161) 樹木の成長に見られる比例 (p.164) 正多面体の双対性 (p.221) 弧の長さとおうぎ形の面積 (p.230) 模型で考える角錐の体積 (p.233) その他の代表値 (p.247) 分布のかたよりと代表値 (p.251) 降水確率 (p.259) 	<ul style="list-style-type: none"> 17列目の数の不思議 (p.29) どんな関係なのかな? (p.80) 傾きが0の直線 (p.91) 解が1組にならない連立方程式 (p.93) 点Pを動かして考えよう (p.120) 鉛筆の回転角は何度? (p.122) 四角形の合同条件はあるの? (p.137) 平均値と外れ値 発版 高等学校 (p.209) 	<ul style="list-style-type: none"> 筆算の計算は展開? (p.21) 表を使った因数分解 (p.30) 循環小数 (p.53) 乗法公式を使った分母の有理化 発版 高等学校 (p.62) どれが解きやすい? (p.94) 逆関数 発版 高等学校 (p.114) 身近に見られる放物線 (p.115) リレーのバトンパス (p.126) 身のまわりのものの体積 (p.180) ピタゴラス数 (p.221) 無作為抽出できている? (p.249) 	学習することがらに関連した興味深い話題や問題を取り上げています。
素朴な問い	<ul style="list-style-type: none"> 「6-8」の計算と意味 (p.32) 減法でも交換法則・結合法則は成り立つの? (p.33) 0でわることはできる? (p.46) a^1やa^0はあるのかな? 発版 高等学校 (p.77) 2次の項や2次式もあるのかな? 発版 2年 (p.88) 不等式の解を求めよう 発版 高等学校 (p.122) 正多面体 (p.222) 	<ul style="list-style-type: none"> 3つの文字をふくむ方程式を解こう 発版 (p.54-55) 解の確かめはなぜ必要? (p.62) 	<ul style="list-style-type: none"> フェルマーの最終定理 (p.229) 	学習する中で感じる生徒の素朴な問いに対して答えの一例を取り上げています。
数学史	<ul style="list-style-type: none"> 素数の話 (p.59) 	<ul style="list-style-type: none"> ダランベールの誤り (p.191) 確率論の幕開け (p.195) 	<ul style="list-style-type: none"> バビロニアの粘土板 (p.66) 木の高さを見積もる知恵 (p.156) ヒポクラテスの月 (p.224) 	数学史に関する話題を取り上げています。
用語・記号の由来	<ul style="list-style-type: none"> 記号の由来「+、-」 (p.49) 用語の由来「方程式」 (p.103) 用語の由来「関数」 (p.134) 	<ul style="list-style-type: none"> 用語の由来「錯角」 (p.111) 	<ul style="list-style-type: none"> 用語の由来「平方根、$\sqrt{\quad}$」 (p.50) 記号の由来「\equiv, ∞」 (p.181) 	用語・記号の成り立ちを取り上げています。
数学へのいざない	<ul style="list-style-type: none"> RSA暗号 (p.60) 和算における文字を使った式 (p.90) 文字を使った式 (p.123) 双曲線の先端は? (p.165) ルーローの三角形 (p.197) オイラーの多面体定理 発版 (p.237) 資料集めに利用しやすいホームページ (p.268) 	<ul style="list-style-type: none"> 誕生日当て (p.33) GPSと連立方程式の関係 発版 (p.63) 気温とアイスクリームの売り上げ 発版 高等学校 (p.101) トラス構造 (p.141) ワイパーの形 (p.174) 迷惑メールの判別法 (p.196) グラフの読み取りの注意点 (p.213) 	<ul style="list-style-type: none"> 因数分解で売り上げアップ! (p.38) 日本人に好まれやすい白銀比 (p.68) 小学生のガウス (p.95) 数学者 岡潔 (p.133) デッサンと相似 (p.182) 内接円 発版 高等学校 (p.208) 三四五 (p.235) 開票率1%で当選確実! (p.253) 	学習した内容と関連する題材を取り上げ、数学への興味・関心を高められるようにしています。
深めよう!	<ul style="list-style-type: none"> 時刻がもどる? (p.64) カレンダーの数の秘密を考えよう 発版 2年 (p.94) カーボンニュートラルを目指して (p.127) 震源までの距離は? (p.169) 三角形に接する円を作図しよう 発版 高等学校 (p.201-202) 体積や表面積を比べよう (p.241) POSデータとABC分析 (p.272) 	<ul style="list-style-type: none"> 赤道のまわりにロープを巻くと? (p.38) CTスキャンと数学 発版 (p.67) ダイヤグラム (p.105) 星形n角形 (p.145-146) 条件を変えて考えよう (p.178-179) どちらにかけろ? (p.200) コンピュータを用いた四分位数の求め方 (p.216) 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単に計算する方法 (p.42) 丸太からとれる角材は? (p.72) 2次方程式のおもしろい解き方 発版 (p.99) スピードと停止距離の関係は? (p.137-139) 問題づくりにチャレンジ! (p.186) 動かして考えよう 発版 高等学校 (p.212) 釣瓶岳から富士山が撮影できた? (p.239) 久山町研究 (p.258) 	学習したことがらを具体的な場面で活用したり、深めたりする内容を取り上げています。
さらなる数学へ	<ul style="list-style-type: none"> 海面水位の上昇を抑えるためにできることを考えよう (p.278-281) 	<ul style="list-style-type: none"> フェアトレードからできることを考えよう (p.220-223) 	<ul style="list-style-type: none"> エシカル消費についてできることを考えよう (p.262-265) 	学習したことがらを活用して、探究的な学習をするための内容を取り上げています。課題学習や自由研究の題材としても適しています。
今の自分を知ろう	<ul style="list-style-type: none"> 米は何粒? (p.286-287) 複雑な形の面積は? (p.288) 道路のカーブの半径は? (p.289) 立方体の切り口の形は? 発版 (p.290) 	<ul style="list-style-type: none"> 気温は上がっている? (p.228-229) 点字のしくみは? (p.230-231) どちらが有利? 発版 高等学校 (p.232-233) 面積は求められる? (p.234-236) 	<ul style="list-style-type: none"> 黄金比って何? (p.270) 「三平方の定理の逆」の証明はほかにもある? (p.271) 放物線はみな相似? 発版 (p.272-273) ドローンを使った撮影範囲は? (p.274-275) 震源の位置を特定できる? (p.276-277) 	
疑問を考えよう				
数学の歴史の話	<ul style="list-style-type: none"> ディオファントスと方程式 (p.291) 円周率πの話 (p.292-293) 	<ul style="list-style-type: none"> パスカルとフェルマーになってみよう 発版 (p.237) 	<ul style="list-style-type: none"> 地球の測り方 (p.278-279) 精密な日本地図を最初につくった人物 (p.280) 三平方の定理の証明 (p.281) 	
高校へのかけ橋			<ul style="list-style-type: none"> 高校へのかけ橋 発版 高等学校 (p.282-283) 	
数学の力	<ul style="list-style-type: none"> ～RSA暗号～(裏見返し) 	<ul style="list-style-type: none"> 数学の発想で見つけた、伝え方の法則(裏見返し) 	<ul style="list-style-type: none"> ～ものづくりの哲学～(裏見返し) 	数学を仕事に役立てている人のインタビューを取り上げています。
プログラミングを体験してみよう	<ul style="list-style-type: none"> 比例定数を変えて、グラフの傾きを調べる サンプルプログラム(裏見返し) 基石を並べる サンプルプログラム(裏見返し) 	<ul style="list-style-type: none"> 1次関数の切片を変えて、グラフの傾きを調べる サンプルプログラム(裏見返し) 星形正五角形をかいてみよう(裏見返し) 	<ul style="list-style-type: none"> 比例定数を変えてグラフの形を調べる サンプルプログラム(裏見返し) 三平方の定理を用いて斜辺の値を求める サンプルプログラム(裏見返し) 	スクラッチを利用したサンプルプログラムを取り上げています。