

高校への数学

2020年10月号



幸運のどうぶつシリーズ Vol.7

ウミガメ

ウミガメは、ハワイでは「Honu (ホヌ)」と呼ばれ、海の守り神として幸運をもたらしてくれる神聖な動物と考えられている。

その他、日本や中国でも幸せを呼ぶ神の使いとされることがある。

特集

数と式 整数 — 独特の攻略法を身に付けよう！

講義	倍数に強くなる…倍返しだ！	秋山貴之……………2(ア)(イ)(ウ)
日目の演習	整数の基本をしっかりと	堀西 彰……………8(ア)(イ)(ウ)
発展演習	整数に、どっぷり浸かろう	堀西 彰……………14(ア)(イ)☆

図形 円(2) — 円を完成させよう！

講義	「接する」が生み出す円の重要性質あれこれ	秋田洋和……………18(ア)(イ)(ウ)
日目の演習	円と接線の問題を攻略する	塩繁 学……………24(ア)(イ)(ウ)
発展演習	円の難問・良問で力をつけよう！	香山泰祐……………30(ア)(イ)☆

基礎固めのドリル	手早く解ける解法を探そう	櫻井俊治……………34(イ)(ウ)
公立入試問題ピックアップ	「円+合同」「円+相似」に隠されている有名性質	秋田洋和……………38(イ)(ウ)
テーマ演習①	効果的な図の利用	勝又健司……………42(ア)(イ)
高数模試	問題	……………63(ア)(イ)(ウ)
	解答と講評	勝又健司……………72(ア)(イ)(ウ)

図を描く技術・図を描く力	入試問題編；作図問題の基本テーマ(8)	望月俊昭……………46(ア)(イ)(ウ)
ワンポイント・ゼミ①	使える「放物線の有名性質」を頭に入れておこう	谷津綱一……………50(ア)(イ)
ワンポイント・ゼミ②	陰の大ボス「正方形の回転移動」	谷津綱一……………52(ア)(イ)
ハイレベル小問	直線図形／22.5°と正八角形	秋山貴之……………54(ア)(イ)(ウ)
数学アラカルト	確率の勘違いを防ぐ	青木茂樹……………68(イ)(ウ)

射影の幾何⑦	中心射影 ～ 2本の直線はどう移る？～	小川 功……………56(ア)(イ)
発見と発想の数学教室	集合場所は多数決で決める	大久保久信……………58(ア)(イ)
いろいろな証明問題(4)	背理法(2)	鹿野俊之……………60(ア)(イ)☆
ルート数の冒険④	近似分数の法則	小島寛之……………64(オ)☆

巻頭言	証明する心構え	小川夏実……………1(エ)
読者と作るページ	読者の広場	……………91(エ)
パズル・コーナー	計算ブロック	宮本哲也……………70(エ)
大数ゼミノート	自宅で高数の授業が受けられる！	堀西 彰……………78(ア)(イ)

学力コンテスト	今月の問題	……………87(ア)
	応募の仕方	……………85(ア)
	8月号の解答	編集部……………79(ア)
	8月号の成績発表	……………82(ア)
学コン・フォローノート	地道に調べてみよう	堀西 彰……………84(ア)
高数オリmppick	今月の問題と8月号のレポート	小川 功……………76(オ)☆

今月号の読み方

左の目次で、ページ数のうしろにある(ア)、(イ)などの記号は、次の分類を表しています。

[A]高校入試を目指す人向けの記事

(ア)私立・国立の上位合格を目指す人向け

(イ)私立・国立の合格圏到達を目指す人向け

(ウ)公立の上位合格を目指す人向け

[B]入試とはとりえず離れた記事

(エ)すべての人向けの読み物風の記事

(オ)意欲的な人向けの発展的な記事

[☆は、中高一貫校生向けの記事です.]

この分類を参考にして、まずは自分に適すると思われる記事から読み始めるのがよいでしょう。ただ、これはあくまでも一つの目安ですから、記号にあまりこだわることなく、気軽にそれ以外の記事にも目を通して下さい。特に、演習記事では、各問ごとの難易度や(ア)～(ウ)に応じた必要度も明示してありますので、上の分類を越えて幅広くご利用いただけるはずです。

難易度は、

A…基本、B…標準、C…やや難、D…難をそれぞれ表しており、また、必要度は、

◎……是非、解いてみよう

○……原則として、解いてみよう

△……余裕があれば、解いてみよう

空欄…原則として、解く必要なしをそれぞれ表しています。

「学力コンテスト」は、(ア)に分類されていますが、A・B 2つのコースを設置してありますので(これらの違いについては、p.85)、それ以外の方もぜひチャレンジしてみてください。さらに意欲的な人向けに、「高数オリmppick」も用意されています。

(ア)～(ウ)の“入試に直結した記事”を中心に読む方が多いでしょうが、(エ)さらには(オ)の記事の中にも、興味深いものはいろいろあるはずです。“読まず嫌い”になることなく、目についたものから、どうぞページをめくってみて下さい。

表紙イラスト：ミノオカ・リョウスケ