

高校への数学

2019年12月号



特集

数と式 関数(3) —関数を完成させよう!

講義	関数でここまで問われる「面倒な計算や数式処理」	秋田洋和……………2(ア)(イ)(ウ)
日日の演習	放物線の問題に強くなろう	塙繁 学……………8(ア)(イ)(ウ)
発展演習	年内に解いておきたいグラフの問題	櫻井俊治……………14(ア)(イ)☆
基礎固めのドリル	放物線の基本問題を手早く解こう	櫻井俊治……………34(イ)(ウ)

図形 座標平面上の图形 —图形と座標の知識を融合させよう!

講義	座標と数式で解明する图形の世界	秋山貴之……………18(ア)(イ)(ウ)
日日の演習	座標平面に图形をのせると	堀西 彰……………24(ア)(イ)(ウ)
発展演習	座標で引き出す图形の性質	堀西 彰……………30(ア)(イ)☆
公立入試問題ピックアップ	公立入試の「座標平面上の图形」はレベルが高い!	秋田洋和……………38(イ)(ウ)
テーマ演習③	見慣れない定理・解法のパワー(图形編)	勝又健司……………42(ア)(イ) ……………67(ア)(イ)(ウ)
高数模試	問題	勝又健司……………72(ア)(イ)(ウ)
	解答と講評	望月俊昭……………46(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(6)	谷津綱一……………50(ア)(イ)
ワンポイント・ゼミ	座標平面上の45°は見過ごせない	谷津綱一……………52(ア)(イ)
ワンポイント・ゼミ	元気をくれる「角の二等分線定理」	秋山貴之……………54(ア)(イ)(ウ)
ハイレベル小問	動く图形／軌跡	
反転の幾何⑨	2円が直交するときの問題を解いてみよう!	小川 功……………56(ア)(イ)
発見と発想の数学教室	ヘロンの公式(その1)	大久保久信……………58(ア)(イ)
発見と発想の数学教室(番外編)	11月号の問題とその別解について	大久保久信……………76(ア)(イ)
中学生のためのゲーム理論⑨	ペニー一合せの均衡戦略	小島寛之……………60(オ)☆
数や式の世界(2)	式から広がる世界	鹿野俊之……………64(エ)
数学トピックス	名作をたずねて~広中杯の問題から⑥~	青木亮二……………68(オ)☆
巻頭言	自転車も一時停止が必要です	川邊隆夫……………1(エ)
読者と作るページ	読者の広場	……………93(エ)
パズル・コーナー	計算ブロック	宮本哲也……………70(エ)
編集部のノート	天びんではかれる重さ	堀西 彰……………80(ア)(イ)(ウ)
学力コンテスト	今月の問題	……………89(ア)
	応募の仕方	……………87(ア)
	10月号の解答	編集部……………81(ア)
	10月号の成績発表	……………84(ア)
学コン・フォローノート	あちこちから立体を眺めよう	櫻井俊治……………86(ア)
高数オリンピック	今月の問題と10月号のレポート	香山泰祐……………78(オ)☆

アップな動物でいこう! シリーズ Vol.9

トナカイ

トナカイはシカ科の中で唯一オスメスともに角を持っている。これは、寒冷地に生息しているトナカイにとって、角は雪を掘ってエサを得る役割もあるためと考えられている。

サンタクロースのそりを曳くトナカイの頭数は、かつては定まっていなかったが、近年では8頭または9頭とされている。

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]入試とはとりあえず離れた記事
(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みて下さい。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ます。

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おりますので(これらの違いについては、☞p.87), 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、「高数オリンピック」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。