

高校への数学

2020年2月号



アップな動物でいこう！シリーズ Vol.11

ウシ

ウシは、新石器時代に野生のオーロックスが家畜化されて誕生した動物。

日本では遅くとも古墳時代の頃には飼育されていたと考えられている。

闘牛士が赤い布で牛を煽る姿が有名だが、牛は色が識別できずほぼモノクロの視界なので、布の色で興奮することはない。

特集

数と式&図形 総合問題演習—入試への実戦力をつけよう！

講義・数と式	慌てることなく解答への糸口を探そう	秋田洋和……………2(ア)(イ)(ウ)
日目の演習・数と式	このセットで総合力を測ろう	塩繁 学……………8(ア)(イ)(ウ)
発展演習・数と式	難問でプラスアルファを	塩繁 学……………14(ア)(イ)☆
講義・図形	なるほど！ザ・「立体の共通部分」	秋山貴之……………18(ア)(イ)(ウ)
日目の演習・図形	立体図形の融合問題	堀西 彰……………24(ア)(イ)(ウ)
発展演習・図形	面倒な問題にもチャレンジ！	堀西 彰……………30(ア)(イ)☆
基礎固めのドリル	立体図形攻略の基本は、立面図 & 平面図	櫻井俊治……………34(イ)(ウ)
公立入試問題ピックアップ テーマ演習⑤	公立入試で問われる正四面体の基本的な見方 どちらの解法？(1)	秋田洋和……………38(イ)(ウ) 勝又健司……………42(ア)(イ) ……………67(ア)(イ)(ウ)
高数模試	問題 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(6)	望月俊昭……………46(ア)(イ)(ウ)
ワンポイント・ゼミ	“桁ズラシ”に慣れよう	谷津綱一……………50(ア)(イ)
ワンポイント・ゼミ	同一平面上で捉える、交わる線分	谷津綱一……………52(ア)(イ)
ハイレベル小問	円／円と接線・方べきの定理	秋山貴之……………54(ア)(イ)(ウ)
反転の幾何⑪	『9点円』と『フォイエルバッハの定理』Part.1	小川 功……………56(ア)(イ)
発見と発想の数学教室	3接点を作る円内三角形の面積比(その1)	大久保久信……………58(ア)(イ)
中学生のためのゲーム理論⑪	慣習には必然性があるのだ	小島寛之……………60(オ)☆
数や式の世界(4)	式の割り算	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⑧～	青木亮二……………68(オ)☆
巻頭言	気遣い	木内正利……………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)
大数ゼミノート	解くだけなら簡単。でも、その背景には…	堀西 彰……………78(ア)(イ)(ウ)
編集部ノート	断頭三角柱の体積	塩繁 学……………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)
	12月号の解答	編集部……………81(ア)
	12月号の成績発表	……………84(ア)
学コン・フォローノート	正四面体と正四角錐を積み上げて…	櫻井俊治……………86(ア)
高数オリムピック	今月の問題と12月号のレポート	香山泰祐……………76(オ)☆

表紙イラスト：ミノオカ・リョウスケ

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]入試とはとりにあらず離れた記事

(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、¹⁸p.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、「高数オリムピック」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。