

$$\oint_{\gamma} f(z) dz = 2\pi i \sum \text{Res}(f, a_k)$$

数学科

$$\zeta(s) = \prod_p \frac{1}{1 - p^{-s}}$$

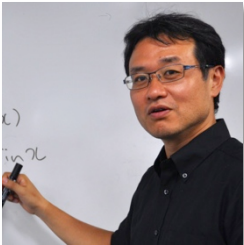
$$\begin{array}{ccccccc} 0 & \longrightarrow & A & \longrightarrow & B & \longrightarrow & C \longrightarrow 0 \\ & & \cong \downarrow & & \downarrow & & \cong \downarrow \\ 0 & \longrightarrow & X & \longrightarrow & Y & \longrightarrow & Z \longrightarrow 0 \end{array}$$

数学科では、「模擬講義」、「学科説明」、「パネル展示&体験コーナー」、「何でも質問コーナー」、「ビデオ上映」を展示・開催いたします。大学での講義・勉強・生活の雰囲気を感じていただけたと思いますので、ぜひご参加下さい。

総合窓口 理学部 B313 講義室 (時間：13:00～16:00)

プログラムやイベント場所について何か分からないことがありましたら、総合窓口へお越し下さい。

模擬講義



宮地秀樹 「関数の傾きと形 — 数学挑戦枠の入試問題から —」

時間：15:00～15:45

場所：Σホール (基礎工学部国際棟 ※他イベントと建物が違います)

講義概要：「関数」と聞くと、中学生のときに習ったように、一次関数のグラフは直線で2次関数のグラフは放物線で... などとおぼえることがたくさんあって嫌な思い

出を思い出す人はいるかもしれません。関数ってなんの役に立つんだろう、なんで関数やグラフを考えなあかんのやろう、と考えた人もいます。しかし、すこし注意してみると関数は身の回りにたくさんあることがわかります。例えば八百屋さんの店頭と並ぶ野菜の一つ、例えばきゅうりに時間ごとに値段をつけるという作業では実は時間を定義域とする関数を考えています。そしてグラフを書くということは、この推移を実際に目で見るができるようにする作業のことです。

さて、本年度の大阪大学理学部数学科の挑戦枠入試では、原始関数の表され方について平均値の定理を用いて解答せよ、という問題が出ました。平均値の定理は、一言で言うと、関数の「大まかな傾き」を考えるための定理です。今回の模擬講義では、平均値の定理とそれにまつわるいくつかの定理を紹介して、関数のグラフの形の理解の仕方を出来るだけ易しくお話ししてみようと思います。この講義を通して「関数を考えることも意外と悪くないな」と思っていたいただければ幸いです。

学科説明



盛田健彦（学科長）

時間：13:00～13:45

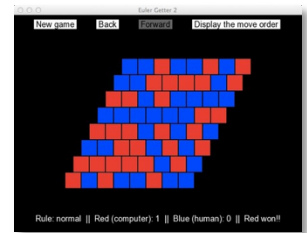
場所：理学部 D501、D403、D303 講義室

パネル展示&体験コーナー



時間：13:00～16:00

場所：理学部 B308、B302 講義室



- 展示内容：・ユークリッド互除法と暗号
・石けん膜の実験
・地元池田市の神社にある算額の解説
・数学ゲーム「Euler Getter」

なんでも質問コーナー



満淵俊樹

時間：13:00～15:30

場所：理学部 B313 講義室

数学科のカリキュラムや、数学科卒業後の就職・進学、数学のなかのいろいろな分野・有名な問題、などなどの質問に対応します。ただし、「入学後に下宿を紹介してくれるか？」などの生活に関する問い合わせは、阪大生協のサービスをご利用ください。

ビデオ上映



藤原彰夫 「円周率の計算にチャレンジ！

－ 数学挑戦枠の入試問題から －

時間：13:00～14:00、14:00～15:00、15:00～16:00

場所：理学部 B307 講義室

昨年のオープンキャンパス模擬講義を繰り返し上映します。