

# 数学カフェ みたか VIII



## 8-3 6月のテーマ 複素数の問題

複素数の直角座標表示、極座標表示、ド・モアブルの公式、3倍角の公式などの証明、鏡映変換で移った先の表示に関する問題について考えていただきます。



講師

小林 一章

東京女子大学名誉教授

## 6月8日(火)

### 午前 10時～11時30分

- 定員 **18人** (先着制)
- 受講料 **500円**
- 会場 **三鷹ネットワーク大学**

高校生～大学2年生くらいまでのレベルの  
さまざまな演習問題を解いてみませんか？

事前に問題用紙を配布します。

チャレンジしてきてください。

講座当日は、問題を解くための知識を説明  
した後、参加者の皆さんと議論しながら解  
法に導きます。

※飲み物・茶菓の提供はありません。

お申し込み・お問い合わせ

三鷹ネットワーク大学推進機構

FAX 0422-40-0314 お問い合わせ 0422-40-0313

URL <https://www.mitaka-univ.org/>

申込期間 ▶ 5月6日(木)9:30～6月6日(日)17:00

郵送先 〒181-0013 三鷹市下連雀3-24-3 三鷹駅前協同ビル3階

|       |   |              |
|-------|---|--------------|
| 文化・教養 | 東京女子大学寄付講座<br><b>数学カフェみたか VIII</b><br>6月のテーマ 複素数の問題 | A215<br>3500 |
|-------|---|--------------|

| 講座趣旨   |
|--|
| <p>数学がわかるということは突き詰めていくと、自分で検算して安心するということが多分にあります。(これはコンピュータで確認することも含みます。)</p> <p>この講座では高校生から大学2年生位までのレベルのさまざまな演習問題を解いてみます。講座の予習として、事前に資料を配布し、関連する問題を実際に解いていただきます。講座当日は、問題を解くための知識を説明した後、参加者の皆さんで議論しながら解法に導きます。</p> <p>リラックスした雰囲気の中で気軽に数学を楽しみませんか？</p> <p>数学が好きな方、数学で語り合う仲間を見つきたい方、久しぶりに勉強したい方、数学には興味があるけれど難しそうだと思う方、ぜひこの機会にお集まりください。</p> <p>※茶菓の提供はありません。</p> <p>6月のテーマは、「複素数の問題」です。</p> |

| 講座開催概要                           |   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
|----------------------------------|---|-----|-----|----|--------------------------------|--|--|----|--|--|----------------------------------|--|--|
| 日 程                              | 2021年6月8日 火曜日   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 時 間                              | 午前10時～11時30分<br>※時間が延長される場合があります。   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 定 員                              | 18人(先着制)  |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 回 数                              | 全1回   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 受講料                              | 500円<br>※当日のお支払いとなります。  |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 教 材                              | 問題用紙 ほか<br>※メールでお送りいたします。メールアドレスがない方は、申込時にお申し出ください。   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 難易度                              | ★★☆   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 会 場                              | 三鷹ネットワーク大学  |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 申し込み                             | <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">WEB</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FAX</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">郵送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">5月6日(木)午前9時30分<br/>～6月6日(日)午後5時</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">窓口</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">5月12日(水) 午前9時30分<br/>～6月6日(日)午後5時</td> </tr> </table> | WEB | FAX | 郵送 | 5月6日(木)午前9時30分<br>～6月6日(日)午後5時 |  |  | 窓口 |  |  | 5月12日(水) 午前9時30分<br>～6月6日(日)午後5時 |  |  |
| WEB                              | FAX   | 郵送  |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 5月6日(木)午前9時30分<br>～6月6日(日)午後5時   |   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 窓口                               |   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |
| 5月12日(水) 午前9時30分<br>～6月6日(日)午後5時 |   |     |     |    |                                |  |  |    |  |  |                                  |  |  |

| 8-3 複素数の問題 |   |
|------------|---|
| 6月8日       | 複素数の直角座標表示、極座標表示、ド・モアブルの公式、3倍角の公式などの証明、鏡映変換で移った先の表示に関する問題について考えていただきます。 |

#### 講師紹介（敬称略）

|  |
|--|
| <b>小林 一章（こばやし かずあき） 東京女子大学名誉教授</b>   |
| <p>1940年東京都生まれ。早稲田大学理工学研究科卒業。神戸大学、北海道大学を経て、84年から東京女子大学文理学部数理学科教授。2009年より同大学名誉教授。専門は位相幾何学で80年代後半より結び目の研究を始め、その後空間グラフの研究に重心を移す。著書に『曲面と結び目のトポロジー』（朝倉書店、1992年）、『空間グラフの理論』（培風館、1995年）など。</p> <p>（公財）数学オリンピック財団元理事長。2019年秋の叙勲において瑞宝中綬章を受章。</p> |

※三鷹ネットワーク大学では、新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するための対策を実施しています。詳しくは三鷹ネットワーク大学のウェブサイトをご確認ください。

## 三鷹ネットワーク大学 受講者登録用紙

\*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。インターネットでもご登録ができます。

※太枠内の項目は必須事項です。

登録日：西暦 年 月 日

|   |   |           |     |             |          |
|---|---|-----------|-----|-------------|----------|
| <b>お名前</b>                              | フリガナ  | <b>性別</b> | 男・女 | <b>生年月日</b> | 西暦 年 月 日 |
| <b>受講者区分</b><br>※該当する番号を1つ選んで○をつけてください。 | (1)【市民】三鷹市にお住まいの方(学生は除く)<br>(2)【市民(在勤・在学)】三鷹市外にお住まいで、三鷹市内の職場・学校に通われている方<br>(3)【市民学生】三鷹市にお住まいの学生の方<br>(4)【会員】勤務先、学校等が三鷹ネットワーク大学の正会員または賛助会員の方<br>(5)【一般】三鷹市外にお住まいの方 |           |     |             |          |

|              |         |  |         |  |  |
|--------------|---------|--|---------|--|--|
| <b>Eメール</b>  |         |  |         |  |  |
| <b>緊急連絡先</b> | 携帯電話番号： |  | 携帯Eメール： |  |  |

《郵便物の送付先※振込用紙や受講証等のお送り先を、下記から選んでください。》

|               |     |     |
|---------------|-----|-----|
| <b>郵便物送付先</b> | ご自宅 | 勤務先 |
|---------------|-----|-----|

《ご自宅》

|             |     |       |  |
|-------------|-----|-------|--|
| <b>ご住所</b>  | 〒 — |       |  |
| <b>電話番号</b> |     | F A X |  |

《勤務先・学校名等》

|               |                   |       |            |
|---------------|-------------------|-------|------------|
| <b>勤務先名称</b>  | ※学生の場合は学校名と学部・学科名 |       |            |
| <b>勤務先部署名</b> | ※学生の場合は学籍番号       |       | <b>役職名</b> |
| <b>ご住所</b>    | 〒 —               |       |            |
| <b>電話番号</b>   |                   | F A X |            |

《ご職業等》※職種・業種について該当するものにそれぞれ○をつけてください。

|               |   |
|---------------|---|
| <b>勤務先業種</b>  | ①官公庁 ②団体 ③教育 ④宗教 ⑤医療 ⑥建設 ⑦金融・保険 ⑧製造 ⑨運輸・通信 ⑩農林水産 ⑪電気・水道 ⑫不動産 ⑬卸・小売 ⑭飲食 ⑮IT・ソフト ⑯その他 |
| <b>職業(職種)</b> | ①経営者 ②役員・管理職 ③一般事務 ④営業 ⑤販売・サービス ⑥生産管理 ⑦研究開発 ⑧専門職(医師・弁護士等) ⑨教職 ⑩自由業 ⑪専業主婦 ⑫無職 ⑬その他   |

《三鷹ネットワーク大学からの情報提供ご希望の有無》

|             |      |       |
|-------------|------|-------|
| <b>情報提供</b> | 希望する | 希望しない |
|-------------|------|-------|

《興味をお持ちの分野》※3つまでお選びください。

|  |
|--|
| 1経営・経済学 2歴史学 3法学 4文学 5工学 6教育学 7福祉・医療 8介護・看護<br>9コンピューターサイエンス 10アジア・アフリカ言語 11総合政策 12国際関係論 13政治学<br>14天文学 15農学 16臨床心理学 17カウンセリング学 18社会心理学 19国際コミュニケーション学<br>20スポーツ医学 21マーケティング学 22人間環境学 23キャリアデザイン等 24社会福祉学<br>25情報科学 26情報コミュニケーション学 27グローバルビジネス学 28宗教学 29平和学 30生物学<br>31化学 32数学 33教養学 34建築学 35その他 |
|--|

◆受講者登録について \*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。

三鷹ネットワーク大学で受講される場合は、受講者登録の手続きが必要です。講座のお申し込みをする前に(講座のお申し込みと同時に)、必ず受講者登録を済ませてください。ご登録をさせていただくことにより、今後お申し込みされる際に、ご住所等、個人情報を記入する手間がなくなります。またインターネットからのお申し込みも可能となります。

◆個人情報について

ご記入いただいたお客様の個人情報は、個人情報保護法に基づいて適切に管理するとともに、受講決定通知および講座のご案内目的のために使用します。

A35

東京女子大学寄付講座

数学カフェみたか Ⅷ

6月のテーマ 複素数の問題

申込用紙

|           |  |     |      |   |   |   |
|-----------|--|-----|------|---|---|---|
| 受講者<br>番号 | E から始まる数字 6 ケタをご記入ください。<br>E _ _ _ _ _ _ | 申込日 | 西暦   | 年 | 月 | 日 |
|           | フリガナ                                     |     | 電話番号 |   |   |   |

※申込欄に○をご記入ください

| 申込欄 | 講座タイトル・講師・講座日程   | 受講料  | 領収印   |
|-----|--|------|-------|
|     | 東京女子大学寄付講座<br>数学カフェみたか Ⅷ<br>6月のテーマ 複素数の問題<br>講師：小林 一章 東京女子大学名誉教授<br>2021年6月8日 火曜日 午前10時～11時30分<br>[A2153500] | 500円 | 文化・教養 |

この講座をどこでお知りになりましたか？（該当するものに○を1つだけご記入ください）

- |                     |                |                      |
|---------------------|----------------|----------------------|
| 1. 三鷹ネットワーク大学ホームページ | 5. 学内ポスター・チラシ  | 9. その他（            ） |
| 2. ダイレクトメール         | 6. 講師・教職員よりの紹介 |                      |
| 3. 三鷹市広報            | 7. 友人・知人よりの紹介  |                      |
| 4. ポスター / チラシ       | 8. 新聞記事等       |                      |

※ファックスでお送りいただく場合には、着信確認のためのお電話をお願いいたします。

電話：0422（40）0313 ファックス：0422（40）0314

[郵送での申込]〒181-0013 三鷹市下連雀 3-24-3 三鷹駅前協同ビル 3階 三鷹ネットワーク大学事務局

## 【ご受講について】

新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、下記のとおり対応します。

## ●お申し込みについて

窓口申し込みは、5月12日（水曜日）9時30分からとなります。お申し込みは講座前日（前開館日）の21時（日曜日は17時）で締め切ります。当日のお申し込みは受け付けません。（一部の講座は除く。）

## ●受講料のお支払いについて

講座にお申し込みの方には、受講料のお支払い方法についてご連絡します。教室開催の講座は、当日受け付けの際にお支払いください。

## ●受講のキャンセルについて

- 講座申し込み後にお客様の都合により受講をキャンセルする場合は、至急事務局まで電話でご連絡ください。
- 一度申し込んだ講座を別の講座に変更することはできません。申し込み済みの講座をキャンセルしてから、再度希望の講座にお申し込みください。ただし、講座申し込み期間内のみ受け付けます。

## ●受講資格について

受講は原則としてお申し込みされた本人のみとさせていただきます。