— 過去問分析ノート

過去問 2022–2026 年度

藤田医科大学 数学

どの大問から解いて、どれを捨てるか

5年・37問 | **解く順・捨て問・定石**

最難関医学部の現役医大生が全問を解いて監修 白衣のものさし

目次

この冊子の使い方 3
1. 藤田医科大学 数学の分析 5
2. 解く順と捨て問 14
3. 藤田医科大学に出る定石 21
4. 見抜く練習（24 問・易しい順） 24
5. 選び分けの練習（8 組） 103
6. このノートで過ごす 3 か月 139
7. 過去問（問題だけ） 156
8. 解答・解説 191

1. 藤田医科大学 数学の分析

2022〜2026 年度の 13 試験・37 問を、1 問ずつ並べました。区分は、必答 22 題・勝負 14 題・捨て可 1 題。レベルの平均は 4.4（全大学共通の 1〜10）です。

1-1. 全問の一覧

2026年度 前期

大問	題	分野	レベル	目安	区分
1	log の底と真数が入れ替わる式の最小値	場合の数と確率・積分法・指数関数・対数関数・極限・図形の性質・数学と人間の活動（整数）・ベクトル・微分・積分の考え・平面上の曲線と複素数平面	4	30 分	必答
2	円周上を動く点が決める軌跡と回転体	平面上の曲線と複素数平面・図形と方程式・積分法	5	25 分	勝負
3	4 乗の和を積分の式から求める	微分・積分の考え・数列	5	25 分	勝負

2026年度 前期（解き切る目安の合計 80 分）

順	大問	題	区分	レベル	目安	練習
1	第1問	log の底と真数が入れ替わる式の最小値	必答	4	30 分	15
2	第2問	円周上を動く点が決める軌跡と回転体	勝負	5	25 分	19
3	第3問	4 乗の和を積分の式から求める	勝負	5	25 分	—

2026年度 ふじた未来入試（解き切る目安の合計 60 分）

順	大問	題	区分	レベル	目安	練習
1	第3問	非負整数の組の個数を n で表す	必答	3	15 分	1
2	第2問	二等辺三角形と円の交点までの長さ	必答	4	15 分	3
3	第1問	sin と cos が混ざった式の最小値	必答	4	30 分	11

練習 12　円に内接する四角形の等式の証明

2025年度 ふじた未来入試 第2問・必答・レベル 4・目安 15 分

四角形 ABCD が円に内接するとき、$\mathrm{AB}\cdot\mathrm{CD}+\mathrm{BC}\cdot\mathrm{DA}=\mathrm{AC}\cdot\mathrm{BD}$ が成り立つことを証明せよ。

問い 1　最初の一手を決める合図は、問題文のどこにあるか。

問い 2　使う定石はどれか。

- （ア）円周角と対角の和で角を決める
- （イ）中心からの距離で接する・弦を調べる
- （ウ）面積÷半周長で内接円の半径
- （エ）円周上の点を三角関数で置く

練習 12 の答え

- **定石**：（ア）**円周角と対角の和で角を決める**
- **合図の場所**：「四角形 ABCD が円に内接するとき」。円に内接する四角形は向かい合う角の和が 180° になり、同じ弧の円周角も等しくなるので、角の関係から相似な三角形を作る合図。
- **最初の一手**：∠ABE=∠DBC となる点 E を AC 上にとり、同じ弧の円周角から相似な三角形を 2 組作る
- **この定石の「見たら」**：円に内接する四角形や円周角で角の関係が与えられ、相似や余弦を使う
- 解答の全文：藤田医科大学 2025年度 ふじた未来入試 第2問 の解答