東大文系数学 最短突破

このPDFは、製品版の冒頭5ページを抜粋した
無料の試し読みサンプルです。目次・本文の書き方・
問題の出し方を確認してから、購入をご検討ください。

購入先

・黒田塾 教材プラン（科目別・セット価格、LINEで注文）
https://kurodaschool.jp/materials/
・BOOTHショップ「東大黒田塾」（ダウンロード販売）
https://kurodajuku.booth.pm/
・科目選びの相談（無料）
https://kurodaschool.jp/contact/

※ サンプルは製品版の一部です。収録範囲・分量の全体は
各販売ページでご確認ください。
※ 本サンプルは個人の学習用です。第三者への配布・転載・
転売・共有は禁止します。
※ 購入や読了による合格・得点を保証するものではありません。

東京大学文科　二次試験対策

東大レベル文系数学最短突破

1977〜2026 年度の出題から学ぶ　64 点のための演習と記述

目標	100 分で 4 題に取り組み、80 点満点のうち 64 点に達する。 対象：高校数学の基本計算を一度学び、初見の問題で方針を立てて答案に仕上げたい受験生。

最初に取り組むページ

まず導入 1〜4（11 ページから）の例題を、解答欄を隠して解く。自力で 4 題解けたら、次の分野索引から苦手な講へ進む。途中式を見ても理由が追えないときは、準備 P1〜P4（7 ページから）で必要な道具を確認する。既に前版を解いた人は導入 1〜8 を飛ばせる。

目的	この本で行うこと	ページ
学ぶ場所を決める	講別索引から、手が止まった分野を選ぶ。	3
解法を身に付ける	各講の例題を解き、別の条件にした転用演習を解く。	19
時間を区切って解く	実戦模試 I・II・III を別日に初見で解く。	76・77・78
採点して解き直す	20 点の採点項目で、どの途中式から点を落としたか調べる。	75
実際の出題に戻る	50 年度の大問ごとの主題、対応講、原題等のリンクを引く。	92

64 点をどう作るか

各大問 20 点とする本書の模試では、たとえば $20+18+16+10=64$ である。3 題を完答しても残り 1 題が白紙なら 60 点にとどまる。最後の問題でも、条件の翻訳、必要条件、初期状態、積分区間など、根拠をもって確定したところを答案に残す。

大学が 2027 年度の募集要項で示す文科数学は 100 分・80 点。本書の達成基準は、模試 3 回中 2 回以上で初見 64 点、残りも 60 点以上とする。これは自己点検用の編集基準であり、個別の得点予測ではない。

試し読みサンプル

学習順と弱点の戻り先

学習量	導入は 8 講・12 題。本編は 56 講に例題と転用演習を 1 題ずつ収録し、最後に初見用の模試 3 回・12 題を置く。問題数に準備ページの計算例と同じ問題の再掲は含めない。

どこから始めるか

段階	目の前の答案	次に進む条件
道具の確認	微分の増減、合同式、条件付き確率、内積のどれかで手が止まる。準備 P1〜P4 で計算を再現する。	導入 1〜4 の答案を、見本を閉じて最後まで書ける。
分野別演習	問題編を使い、各講の例題の次に演習を解く。講の並びは分野別で、難しい順ではない。	類題で条件が変わった理由と、同じ手順が使える範囲を説明できる。
時間内の答案	模試は I・II・III の順に、すべて別日に初見で解く。未受験の回の解答は開かない。	100 分の答案を残し、自己採点と失点理由を記録する。

まず一周する場合の順序

方針が立たない人は A1・A5・B1・B3・C1・C3・D3・L1 を先に解く。次に空間なら A6・H1・C6、数え上げなら C4・C5・L3、整数なら B4〜B6・L2、証明なら F2・K4・H3 の順で進む。これらは本書の学習順である。出題頻度を表す順位ではない。残りの講は索引の分野ごとに埋める。E1・E2 は統計を未履修なら P3 のあとに読む。

答えを覚えてしまったとき

紙を伏せて「何を固定したか」「等号・端点は実現するか」を先に書く。前と同じ式を思い出しただけなら、未着手の転用演習を翌日に回す。K1・K2 は旧課程を現代の座標で読み直す補講である。現行課程を優先するときは他の講を終えてから取り組む。

年度別資料を使う順序

50 年表は時代をまたいで題材を探す索引である。同じ分野の題でも、証明の核心が違う場合は「応用」または「個別演習」とした。実物で到達度を測るときは、先に年度別表の主題を読んでいない年を選ぶ。

試し読みサンプル

講別索引　1

講番号またはページを押すと、本編の該当講に移動する。失点した分野を選び、例題の次に転用演習を解く。

講	関数・三角比・ベクトル	頁
A1	二つの根の存在条件と「すべての」	19
A2	指数・対数の置換と解の個数	20
A3	三角形の角度条件と値の実現	21
A4	距離の積が一定の点と円の軌跡	22
A5	平面ベクトルの係数と面積比	23
A6	空間ベクトル・球の切り口と最適化	24

講	微積分・数列・整数	頁
B1	通る点から接線の本数を数える	25
B2	絶対値を含む面積の最小化	26
B3	余りの周期で床関数の和を求める	27
B4	共役な数から整数列と周期を取り出す	28
B5	互除法で絞った条件を合同式で束ねる	29
B6	素因数の指数を因数分解で追う	30

講	場合の数・確率・立体	頁
C1	箱の中身が不明なときの条件付き確率	31
C2	吸収する歩道と終点を条件にした所要時間	32
C3	初めて境界に触れる経路の数え方	33
C4	格子点を平行移動し、残った帯だけを数える	34
C5	円に内接する多角形と半円による数え分け	35
C6	回転体の断面が円板から円環に変わるとき	36

試し読みサンプル

講別索引　2

講番号またはページを押すと、本編の該当講に移動する。失点した分野を選び、例題の次に転用演習を解く。

講	対数・動く図形・離散幾何	頁
D1	桁数・最高位・桁が増える位置	37
D2	円で図形全体を覆う	38
D3	折れたグラフの交点数と境界	39
D4	正多角形の弦と重複の除き方	40

講	統計・方程式・対称性	頁
E1	群を合わせたときの分散と相関	41
E2	二項分布による検定と割合の推定	42
E3	相反する根をもつ四次方程式	43
E4	積分の中に未知の関数があるとき	44
E5	三本の分割線が切り取る三角形	45

講	反復・不変量・接線	頁
F1	偶奇で枝分かれする数列の周期	46
F2	環状操作で保たれる量と到達可能性	47
F3	二曲線の共通接線を傾きで束ねる	48
F4	反復関数の原像を枝ごとに数える	49

講	期待値・数列の評価	頁
G1	指示変数で依存する事象を数える	50
G2	複利の数列を有限和で挟み、精度を保証する	51

試し読みサンプル

講別索引　3

講番号またはページを押すと、本編の該当講に移動する。失点した分野を選び、例題の次に転用演習を解く。

講	正射影・通過領域・平面幾何	頁
H1	平面で切った球と正射影	52
H2	回転しながら動く線分の通過領域	53
H3	内心と円周角を相似でつなぐ	54

講	座標変換・最適選択・不等式	頁
K1	二つの座標を同時に変換する	55
K2	分数変換と、軌跡から抜ける点	56
K3	引き直しを選べるときの最大期待値	57
K4	根号を含む不等式の最良定数	58

講	最大最小・整数・計数	頁
L1	動く区間での最大値を最小にする	59
L2	三変数の整数解を有限個に絞る	60
L3	部分集合を連続するかたまりで数える	61
L4	最大値の分布と非復元抽出	62

試し読みサンプル