

和算のふるさと京都から数学のおもしろさ発信中！

京都

マス・フェス

2025

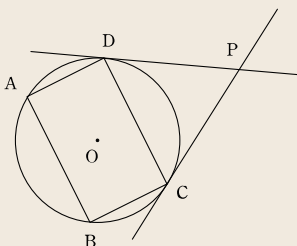


1st
ステージ

京都・大阪
マス・インターセクション

参加費
無料

- ① $AD = BC = \frac{19}{45}$ である長方形 $ABCD$ が点 O を中心とする円に内接している。点 C と点 D を接点とする円の接線を引き、その2直線の交点を P とする。 $PC = PD = 1$ であるとき、円の半径を求めよ。



- ⑤ 20 個の駅が等間隔で並んだ環状線において、隣接する駅と駅の間を3分で走行する各駅停車の電車5編成が等間隔で運行している。この路線のフリーパスを購入した A さんは、正午に B 駅から電車に乗る。その後、A さんは電車が駅に到着するたびに $\frac{1}{2}$ の確率で下車し、下車した場合はその駅に電車が到着するたびに $\frac{1}{2}$ の確率でその電車に乗車する。A さんがこの試行を同日の午後3時まで繰り返すとき、午後3時の時点で A さんが B 駅に滞在しているか、ちょうど B 駅に到着する確率が $\frac{1}{57}$ より大きく、 $\frac{1}{50}$ より小さいことを示せ。さらに、なるべく計算の手順を少なくしてより良い評価を与えよ。ただし、電車が駅で停車する時間は無視できるものとする。

(令和6年度 問題より)

応募方法の詳細は

<https://www.kyoto-be.ne.jp/koukyou/cms/?p=188>

このホームページ上でみなさんが考えた解答を募集します。良いアイデア等は解説会で紹介します。



2nd
ステージ

京都数学オリンピック道場
めざせ！国際数学オリンピック入賞

問題公開

7.8 火

午後1時30分から
ホームページ上で問題を公開

解答申込締切

7.22 火

解説会

8月初旬

オンデマンドで配信
申込必要

参加対象

京都府内在住または京都府内の
学校に在学する高校生・中学生・
義務教育学校後期課程生

主催

京都府教育委員会
大阪府教育委員会

共催

京都大学

お問い合わせ・お申し込み先

京都府教育庁指導部高校教育課

〒602-8570

京都市上京区下立売通新町西入数ノ内町

TEL (075)-414-5854

FAX (075)-414-5847