

進研模試 3年 9月マークで扱われた 共通テストで問われる力・差がつく問題

進研模試 3年 9月マークは、共通テストを見据えた出題形式・難易度で、本番に向けた意識づけを行うとともに、現時点の学力を測定します。正解率の低かった問題や差がついた問題の、理解・思考のポイントを確認し、「直前演習」での問題演習を通して、共通テストに向けた実戦力を養っていきましょう。

数学 I, A 第3問 キ〜ケ：正解率33.2%

AB=4, BC=5, CA=6 の $\triangle ABC$ がある。右の図のように、 $\angle BAC$ の二等分線 ℓ と辺 BC との交点を D とする。
また、 $\triangle ABC$ の外接円と ℓ との交点で A と異なる点を E とする。

(中略)

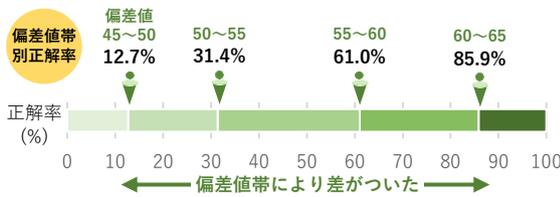
(2) 線分 AD, DE の長さをそれぞれ x, y とすると、 $\triangle ADB \sim \triangle ACE$ より

$$x(x+y) = \text{エオ}$$

であり、4点 A, B, E, C が同一円周にあることから

$$xy = \text{カ}$$

である。よって

$$AD = \text{キ} \sqrt{\text{ク}}, DE = \sqrt{\text{ケ}}$$


問題文をヒントに図形の性質をとらえて 線分の長さを求める問題

共通テストでは、本問のように文章中の誘導にしたがって考えていく問題の出題がみられます。「図形の性質」では、教科書で扱われている定理を確実に適用していくことに加えて、前後の問題文を参考に図形の特徴をとらえていく練習を積むことが、得点力UPにつながります。

直前演習で類題に取り組みます

- 第3回第3問：円に内接する三角形の辺の長さや面積
- 第7回第3問：点の位置を変化させたときの線分の長さを考察する問題

ほか

数学 II, B, C 第6問 ア：正解率65.0%

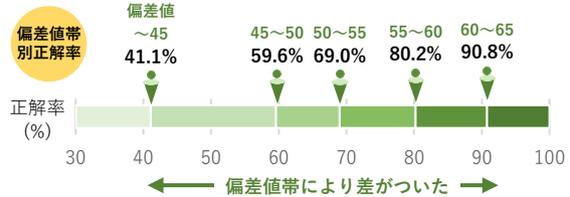
四角錐 OABCD において、底面は AB=4, BC=2 の長方形 ABCD であり、側面の $\triangle OAB$ と $\triangle OCD$ は正三角形である。
また、 $\vec{OA} = \vec{a}, \vec{OB} = \vec{b}, \vec{OC} = \vec{c}$ とおく。

参考図

$\vec{OD} = \text{ア}$ である。

アの解答群

◎ $-\vec{a}-\vec{b}+\vec{c}$	◎ $-\vec{a}+\vec{b}-\vec{c}$	◎ $\vec{a}-\vec{b}-\vec{c}$
◎ $\vec{a}+\vec{b}-\vec{c}$	◎ $\vec{a}-\vec{b}+\vec{c}$	◎ $-\vec{a}+\vec{b}+\vec{c}$



空間図形の位置ベクトルを考える問題

共通テストでは、「知識の理解の質」が問われます。本問では、空間図形において、点の位置ベクトルをベクトルの基本性質を利用して求められるかどうか問われました。学習した公式や定理を、問題文で与えられた条件と正しく結びつけて考えることを意識させる指導が効果的です。

直前演習で類題に取り組みます

- 第6回第6問：正四面体について、点の位置ベクトルと図形の条件について考察する問題

ほか



数学 I・A
1,060円 (税込)



数学 II・B・C
1,100円 (税込)

販売形態

- 問題冊子×解答冊子
- 問題冊子×解答バラ
- 問題バラ×解答バラ

冊子判型

B5判 (問題・解答解説)

ダウンロード

- 問題・解答解説PDF
- マークシートPDF
- 手書き解答例PDF

自動集計ツール対応

- Google Forms
- Microsoft Forms



解答の
過程がわかる
解説動画つき!
(第1回のみ)

追加問題
1回分を
電子ブックで
ご提供!
(100円(税込))

※追加問題1回分は、冊子版・バラ版のご購入と同時にご注文ください。

「進研学参」は株式会社ベネッセホールディングスの登録商標です。

株式会社ベネッセコーポレーション

〒700-8686 岡山市北区南方3-7-17

SP2145

<見本のご請求・ご注文・お問い合わせ>

ベネッセお客様サービスセンター (学参・手帳)

0120-548155

受付時間：月～金 9時～17時 (祝日・年末・年始を除く)