## 数学 創価大学 一般入試 B·C 学習アドバイス (傾向と対策)

#### ■創価大学 一般入試B(文系・看護学部)学習アドバイス(傾向と対策)

注:2022年度入試から全学統一入試:共通テスト利用可(2/3 試験)において、1 科目目の数学・国語の一部記述を廃止します。詳細はホームページをご確認ください。

### 【出題傾向】

### 〔1〕出題形式

2020 年度までは全間マークシートによる穴埋め式であったが,2021 年度は**3が論述式問題**となっている。試験時間は70分(2020 年度までは60分),出題範囲は数学 I・II・A・B (数列,ベクトル)(2020 年度までは数学 I・A)である。

### [2] 出題内容

各大問は1つのテーマについて $2\sim5$ 問の小問に分かれていることが多いが,2020年度の大問2には小問がなかった。また,2018年度の大問1,2020年度の大問1は小問集合になっていた。

上述したように 2021 年度から試験範囲が大幅に変更され,これまでの数学  $I \cdot A$  から数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  となり,2021 年度では数学  $II \cdot B$  から多く出題され,数学  $I \cdot A$  範囲からの出題は 1 間だけであった。

	2018	2019	2020	2021
1	<ul><li>(1)2次関数の平行移動</li><li>(2)無理数の計算</li><li>(3)放物線がx軸と共有点をもたない条件</li></ul>	正弦定理, 余弦定理, 三角形の面積の最大 値	<ul><li>(1)場合の数</li><li>(2)2 次方程式の解の存在範囲</li><li>(3)整数問題</li></ul>	2 次関数のグラフ
2	整数問題	図形の計量	絶対値を含む 1 次関 数の最大値	階差数列
3	文字列の順列	命題と条件	2 次関数	三角関数の最大・最 小(記述式)
4	条件付き確率	裏の出やすいコイン を用いたゲームの条 件付き確率	条件付き確率	空間ベクトル

### 〔3〕難易度

基本~標準レベルの出題が多く、穴埋め式の問題については誘導に従っていけば解答にたどり着くようになっているが、2019年度大問②や大問④、2020年度大問④のように一部の問題では柔軟な発想や思考力を要求される問題が含まれている。

2021年度から出題された記述式の問題については、問題に誘導が示されており、難易度としては基本~標準レベルであった。

2021 年度から試験時間が 10 分増えて 70 分となっているが、記述式の答案作成が必要となったため時間的な余裕はない。

# 【学習アドバイス】

## 〔1〕計算力の強化

難問はそれほど多くなく基本~標準問題が多いため、問題自体に行き詰ることは多くないと思われるが、その分計算ミスは致命的である。また、時間的な余裕もないため、計算に時間が掛かると最後までたどり着かない恐れもある。

そのためにも普段から計算練習をしておくことが重要である。また、少しでも速く、確

実に問題を解くためには定理や公式,また典型的な解法をしっかりと定着させておくことも必要である。

#### [2] 実戦力を身に付ける

一部の問題では柔軟な発想や思考力を問われたり、記述式の問題もあるため、高校で使用している傍用問題集や標準レベルの受験問題集に取り組み、総合的な問題に慣れるようにしていきたい。

また、穴埋め式の問題では出題形式が大学入学共通テストと同様であるから、共通テストの過去問や共通テスト対策用の問題集などで実戦力を身に付けることも重要である。共通テストでは、数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  の全単元から出題されているため、入試直前期の演習には適している。

## ■創価大学 一般入試B(文系2時間目)学習アドバイス(傾向と対策)

#### 【出題傾向】

## [1] 出題形式

全問マークシートによる穴埋め式で大問 4 題, 試験時間は 60 分, 出題範囲は**数学 I・A** (2020 年度までは数学 I・II・A・B[数列, ベクトル])である。

#### 〔2〕 出題内容

4) HØ 14						
	2018	2019	2020	2021		
1	0~5 の順列	空間図形の計量	<ul><li>(1)2 次方程式が重解をもつ条件</li><li>(2)2 円の交点と中心でできる三角形の面積</li><li>(3)三角方程式</li></ul>	2 次式の最小値 2 次不等式 角の 3 等分点の座 標		
2	(1)三角関数を係数 にもつ方程式 (2)対数計算 (3)複素数の計算	微分法(極値,不等式への応用)	置き換えを用いた 指数関数の最小値	玉を取り出す確率		
3	放物線と線分で囲 まれる図形の面積, 交点をもつ条件	平面図形(内分比, 面積比)	最短経路の場合の 数と確率	正弦定理・余弦定理 角の二等分線 内接円・外接円		
4	平面図形の位置べ クトル	三角関数で表され た数列の和	空間ベクトル	放物線と <i>x</i> 軸との 交点		

各大問は 1 つのテーマについて  $2\sim4$  問の小問に分かれているが、年度によってはテーマの異なる小問で構成されていることもある。ただし、2020 年度大問2 は小問に分かれていなかった。

また、上述したように 2021 年度から試験範囲が大幅に変更され、これまでの数学  $I \bullet A \bullet B$  から数学  $I \bullet A \bullet B$ 

## 〔3〕難易度

大部分の問題は基本~標準レベルの出題で、問題の誘導に従っていけば解答にたどり着くようになっている。しかし、2021年度大問 1 や 2020年度大問 3 のように一部の問題では柔軟な発想や思考力を要求される難易度の高い問題が含まれている。試験時間が 60 分で大問数が 4 間であるため、時間的な余裕はない。少しでも考え込んでしまうとすぐに終了時刻になるので、行き詰ったと思ったら、とりあえず後回しにして先に進むようにしないといけない。

## 【学習アドバイス】

[1] 計算力の強化

まず、基本~標準問題は確実に得点することが必要不可欠である。ここでのミスは致命的である。上述したように時間的な余裕もないため、計算に時間が掛かると最後までたどり着かない恐れもある。

そのためにも普段から計算練習をしておくことが重要である。また、少しでも速く、確 実に問題を解くためには定理や公式、また典型的な解法をしっかりと定着させておくこと も必要である。

#### [2] 実戦力を身に付ける

出題形式が大学入学共通テストと同様であるから、共通テストの過去問や共通テスト対策用の問題集などで実戦力を身に付けることが重要である。共通テストでは、数学 I・Aの全単元から出題されているため、入試直前期の演習には適している。特に、数学 Iの「データの分析」や数学Aの「平面図形」からの出題が少ないため、一般入試の過去問だけだとその単元からの出題には対応できないので、共通テストの過去問演習はその点においても重要である。

しかし、上述したように一部の問題では、柔軟な発想や思考力を問われるため、少し難 しめの受験問題集にも取り組み、総合的な問題にも慣れるようにしていきたい。

# ■創価大学 一般入試C(文系)学習アドバイス(傾向と対策)

# 【出題傾向】

### 〔1〕出題形式

全間マークシートによる穴埋め式で大間 3 題,試験時間は 60 分,出題範囲は数学 I ・ II ・ A ・ B (数列,ベクトル)である。

### 〔2〕出題内容

				T	
		2018	2019	2020	2021
-	(1)	2 次関数の決定	三角関数の加法定理	約数の個数とその和	文字列の順列
	(2)	三角形の面積,内接 円の半径	絶対値で表された不 等式の表す領域	無理数計算	放物線の交点
1	(3)	重複組合せ	空間図形の軽量	三角形の面積,内接 円の半径	倍数の個数
	(4)			倍数の確率	絶対値を含む不等式
		2 つの放物線の共通	取り出す球に書かれ	絶対値を含む2次関	複素数の計算
2		接線, 囲まれる図形の面積	た数の最大値・最小 値の確率	数のグラフと直線と の交点,面積	
3		ガウスの記号で表さ れた数列	対数方程式・不等式	平面の位置ベクトル	等比数列の応用

大問 1 は小問集合で、独立した小問が  $3\sim4$  問出題される。2021 年度は 4 問であった。 大問 2 、 3 は 1 つのテーマについて  $2\sim4$  問の小問に分かれている。三角比,2 次関数、微積分、場合の数からの出題が多いが、全単元から広く出題されている。

#### 〔3〕難易度

基本~標準レベルの出題が多く、基本的には問題の誘導に従っていけば解答にたどり着くようになっている。ただし、2018年度大問3は教科書や傍用問題集ではあまり扱われないガウスの記号を用いた問題で、誘導にうまく乗らないと解答するのは難しいと思われる。それゆえ、試験時間が60分で大問数が3問しかないとはいえ、時間的な余裕はない。

#### 【学習アドバイス】

### [1] 計算力の強化

大部分の問題は基本~標準問題であるため、行き詰ることは多くないと思われるが、その分計算ミスは致命的である。また、時間的な余裕もないため、計算に時間が掛かると最後までたどり着かない恐れもある。

そのためにも普段から計算練習をしておくことが重要である。また、少しでも速く、確 実に問題を解くためには定理や公式、また典型的な解法をしっかりと定着させておくこと も必要である。

#### [2] 実戦力を身に付ける

出題形式が大学入学共通テストと同様であるから、共通テストの過去間や共通テスト対策用の問題集などで実戦力を身に付けることが重要である。共通テストでは、数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  の全単元から出題されているため、入試直前期の演習には適している。特に、一般入試 C の過去問では、数学 I の「データの分析」や数学Aの「平面図形」からの出題がなく対応できないので、共通テストの過去問演習はその点においても重要である。

ただし、上述したように一部の問題では、柔軟な発想や思考力を問われるため、マークシート方式でなくてもよいので、標準レベルの受験問題集にも取り組み、総合的な問題に 慣れるようにしていきたい。

## ■創価大学 一般入試B(理工学部)学習アドバイス(傾向と対策)

## 【出題傾向】

#### [1] 出題形式

2020 年度までは全間マークシートによる穴埋め式であったが,2021 年度は**大間 」が記述式**となっている。2020 年度までは解答すべき問題数が 5 題であったが,2021 年度は 4 題となり 1 題少なくなっており,そのため試験時間が 70 分(2020 年度までは 90 分)に変更されている。出題範囲は数学 I ・ II ・ III ・ A ・ B(数列,ベクトル)である。

大問数は 5 題であるが,大問 1  $\sim$  3 は必答問題で数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  (数列,ベクトル) からの出題,大問 4 , 5 は選択問題となっており,一方は数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  (数列,ベクトル),もう一方は数学 III からの出題となっているため,数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  (数列,ベクトル)のみで受験することも可能である。

また、大問4,5の両方を解答した場合は、高得点の方を合否判定に使用する。

#### [2] 出題内容

		2018	2019	2020	2021
	(1)	式の展開	式の値	因数分解	指数・対数計算
	(2)	因数分解	解と係数の関係	式の展開	方程式の共通解
	(3)	無理数の有理化	対数不等式	循環小数	内接円・外接円の半
	(3)				径
l	(4)	2次方程式が重解を	直角三角形ができる	不等式の文章題	
1	(4)	もつ条件	確率		
	(5)	2次関数の最大・最		定積分を含む関数	
	(5)	小			
	(6)	桁数		整式の余り	
	(7)	絶対値を含む関数の			
	(1)	定積分			
_		不定方程式	ベクトルの内積,円	組分けの場合の数	最短経路の場合の数
2			のベクトル方程式		
3		ベクトルの成分計算	条件式を満たす自然	(1)(2)平面図形	(1)空間ベクトル
			数の組の個数	(3)平面ベクトルの	(2)空間図形
				内積	

4	不定方程式と確率	条件を満たして文字 を並べる並べ方の個 数	等差数列の和	さいころの出た目に より作られる自然数 が倍数となる確率 (数 A)
5	連立漸化式 (数B)	放物線と直線で囲まれた図形の面積 (数Ⅱ)	(1)対数関数の最 大・最小 (2)円の接線 (数Ⅱ)	放物線と直線 囲まれた図形の回転 体の体積 (数Ⅲ)
6	2項間漸化式で表された数列の極限,指数関数の導関数 (数Ⅲ)	複素数平面上で正三 角形ができるときの 複素数の値と面積 (数Ⅲ)	複素数平面上で直角 二等辺三角形ができ る条件 (数Ⅲ)	

大問 1 は小問集合で、独立した小問が出題される。小問数は年度によって異なり、2021年度は 3 問であった。また、上述したように 2021年度入試では大問 1 が記述式になっている。

大間 2  $\sim$  6 は 1 つのテーマについて  $2\sim$  4 間の小問に分かれていることが多いが、年度によってはテーマの異なる小問で構成されていることもある。また、2018 年度の大間 5 , 6 , 2020 年度の大間 4 , 2021 年度の大問 5 は小問がなかった。

実数, 微積分(数学II), ベクトル, 数列からの出題が多いが, 全単元から広く出題されている。また, 複数単元の融合問題も出題されている。

## 〔3〕難易度

基本~標準レベルの出題が多く、穴埋め式の問題については誘導に従っていけば解答に たどり着くようになっている。

2021年度から出題された記述式の問題についても,難易度としては基本~標準レベルであった。

上述したように 2021 年度から問題数の減少に伴い,試験時間が 20 分減って 70 分となっているが, おそらく比較的余裕をもって時間内に解答できると思われる。ただし,複数単元の融合問題が多いため,問題によっては柔軟な発想や思考力を要求されるものもある。

#### 【学習アドバイス】

#### [1] 計算力の強化

上述したように難問は少なく基本~標準問題が多いため、問題自体に行き詰ることは多くないと思われるが、その分計算ミスは致命的であるため、普段から計算練習をしておくことが重要である。また、少しでも速く、確実に問題を解くためには定理や公式、また典型的な解法をしっかりと定着させておくことも必要である。

#### 〔2〕実戦力を身に付ける

大間  $2 \sim 6$  については出題形式が大学入学共通テストと同様であるから、共通テストの過去問や共通テスト対策用の問題集などで実戦力を身に付けることが重要である。共通テストでは、数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  の全単元から出題されているため、入試直前期の演習には適している。特に、一般入試の過去問だと数学 I の「データの分析」からの出題がなく、その単元からの出題には対応できないので、共通テストの過去問演習はその点においても重要である。

しかし、共通テストは融合問題の出題がなく、また数学Ⅲが範囲外のため、共通テストの過去問のみでは不十分である。マークシート方式でなくてもよいので、標準レベルの受験問題集に取り組み、融合問題にも慣れるようにしていきたい。また、これは大問①の対策にもなる。

また数学Ⅲについては大問1つだけであり、難易度も高くはないため、教科書や教科書 傍用問題集の基本~標準レベルの問題を確実に解けるようにしておけば十分である。

## ■創価大学 一般入試C(理工学部)学習アドバイス(傾向と対策)

## 【出題傾向】

## [1] 出題形式

全問マークシートによる穴埋め式で大問 5 題, 試験時間は 60 分, 出題範囲は数学 I ・ II ・ III ・ A ・ B(数列, ベクトル)である。

ただし、大間  $1 \sim 3$  は必答問題で数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  (数列、ベクトル)からの出題、大間 4 、 5 は選択問題となっており、一方は数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  (数列、ベクトル)、もう一方は数学 II からの出題となっているため、数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  (数列、ベクトル)のみで受験することも可能である。

また、大問4,5の両方を解答した場合は、高得点の方を合否判定に使用する。

## 〔2〕 出題内容

		2018	2019	2020	2021
	(1)	三角形の面積	条件式があるときの	因数分解	式の値
			式の値の最大・最小		
	(2)	複素数の計算	組分けの数	整数問題	余弦定理
1	(3)	ベクトルの計算	整式の剰余の問題	データの分析	二項定理の応用
	(4)	反復試行の確率	円の方程式の決定	三角方程式	円と直線
	(5)	1 次不定方程式	指数で表された式の 値	対数の変形	指数·対数方程式
		た ナーキャーエリ 7PK ナーキャーエリ	·	名というない	7. 大冰(1. —)*
	_	等差数列, 階差数列,	サイコロによって移	組分けの場合の数	確率漸化式
	2	桁数	動する動点の確率		
		2 円と接線で囲まれ	位置ベクトル・ベク	空間ベクトルと点の	平面外の1点から平
1 [	2	る領域内の点と $x$ 軸	トル方程式	軌跡	面に下した交点の座
	3	上の点からの距離の			標
		最小値			
		3 次関数の極大値,	三角関数で表された	2 つの 3 次関数のグ	放物線と直線で囲ま
	4	最小値	関数の最大値	ラフで囲まれる図形	れる図形の面積
[	4	(数Ⅱ)	(数Ⅱ)	の面積	(数Ⅱ)
				(数Ⅱ)	
		無理関数の最大値,	三角関数で表された	分数関数と回転体の	関数の極限と極値
	5	最小値	関数の微分	体積	囲まれる図形の面積
		(数Ⅲ)	(数Ⅲ)	(数Ⅲ)	(数Ⅲ)

大間 1 は小問集合で、独立した小問が 5 問出題される。大間 2 ~ 5 は 1 つのテーマについて 2~4 間の小問に分かれているが、年度によってはテーマの異なる中間や小問で構成されていることもある。関数、確率、ベクトルからの出題が多いが、全単元から広く出題されている。また、複数単元の融合問題も出題されている。

#### [3] 難易度

基本~標準レベルの出題が多いが、2018 年度の大間 3 のようにこれまでにあまり見たことがないような問題も出題される。まったくわからないという問題は少なく、基本的には問題の誘導に従っていけば解答にたどり着くようになっているが、2021 年度の大問 2 の確率漸化式のような多くの受験生が苦手とする問題もあるので注意が必要である。また、試験時間 60 分で解答しなければならず、大問数が 4 問であるため、時間的な余裕はない。

#### 【学習アドバイス】

# 〔1〕計算力の強化

上述したように難問は少なく基本~標準問題が多いため、問題自体に行き詰ることは多くないと思われるが、その分計算ミスは致命的である。また、時間的な余裕もないため、

計算に時間が掛かると最後までたどり着かない恐れもある。

そのためにも普段から計算練習をしておくことが重要である。また、少しでも速く、確 実に問題を解くためには定理や公式、また典型的な解法をしっかりと定着させておくこと も必要である。

#### [2] 実戦力を身に付ける

大間 2 ~ 5 については出題形式が大学入学共通テストと同様であるから、共通テストの過去問や共通テスト対策用の問題集などで実戦力を身に付けることが重要である。共通テストでは、数学  $I \cdot II \cdot A \cdot B$  の全単元から出題されているため、入試直前期の演習には適している。特に、一般入試 C の過去問では数学 I の「データの分析」からの出題が少なく、その単元には対応できないので、共通テストの過去問演習はその点においても重要である。

しかし、共通テストでは融合問題の出題がなく、また数学Ⅲは範囲外のため、共通テストの過去問のみでは不十分である。マークシート方式でなくてもよいので、標準レベルの受験問題集に取り組み、融合問題にも慣れるようにしていきたい。

また数学Ⅲについては大問1つだけであり、難易度も高くはないため、教科書や教科書 傍用問題集の基本~標準レベルの問題を確実に解けるようにしておけば十分である。

# ■創価大学 一般入試C(看護学部)学習アドバイス(傾向と対策)

## 【出題傾向】

#### 〔1〕出題形式

全間マークシートによる穴埋め式で大問 3 題,試験時間は 60 分,出題範囲は数学  $I \cdot A$  である。

## 〔2〕 出題内容

		2018	2019	2020	2021
	(1)	連立不等式	無理数の有理化	連立不等式	不等式の文章題
	(2)	必要・十分条件	絶対値を含む方程式	必要・十分条件	必要・十分条件
1	(3)	角の二等分線	円に内接する四角形	1 次不定方程式	2 次不等式
	(4)	データの分析	三角方程式	データの分析	空間図形
	(5)		データの分析	円順列	あいこになる確率
		2 次関数の最大・最	2 次関数の最大・最	円に内接する三角	データの分析
	2	小	小, $x$ 軸との共有点	形・四角形	
		組分け問題	条件付き確率	2 次方程式の解の条	1 次不定方程式
	3			件と確率	

大間1は小問集合で、独立した小問が4~5問出題される。

大問[2], [3]は 1 つのテーマについて 2~4 問の小問に分かれている。2 次関数, 三角比, 確率からの出題が多いが, 全単元から広く出題されている。

## 〔3〕難易度

基本~標準レベルの出題が多く、基本的には問題の誘導に従っていけば解答にたどり着くようになっている。試験時間も 60 分で大問数が 3 問であるため、比較的余裕をもって解答できる。ただし、2021 年大間 3 のように問題によっては柔軟な発想や思考力を要求されるものもある。

# 【学習アドバイス】

#### [1] 計算力の強化

上述したように難問は少なく基本~標準問題が多いため、問題自体に行き詰ることは多くないと思われるが、その分計算ミスは致命的であるため、普段から計算練習をしておくことが重要である。また、少しでも速く、確実に問題を解くためには定理や公式、また典

型的な解法をしっかりと定着させておくことも必要である。

# [2] 実戦力を身に付ける

出題形式が大学入学共通テストと同様であるから、共通テストの過去間や共通テスト対策用の問題集などで実戦力を身に付けることが重要である。共通テストでは、数学  $I \cdot A$  の全単元から出題されているため、入試直前期の演習には適している。特に、一般入試 C の過去問では、数学 A の「平面図形」からの出題が少なく、その単元からの出題には対応できないので、共通テストの過去問演習はその点においても重要である。

また、一部問題では柔軟な発想や思考力を問われるため、マークシート方式でなくてもよいので、標準レベルの受験問題集に取り組み、総合的な問題にも慣れるようにしていきたい。