

E 1 数学
E 81 日本史
E 82 世界史
E 83 政治・経済

この冊子は、**数学**，**日本史**，**世界史**，**政治・経済** の
問題を 1 冊にまとめてあります。

数学の問題は、1 ページより 4 ページまであります。
日本史の問題は、5 ページより 16 ページまであります。
世界史の問題は、17 ページより 34 ページまであります。
政治・経済の問題は、35 ページより 42 ページまであります。

〔注 意〕

- (1) 試験開始の指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。
また、解答用紙は机の上に裏返しにしておきなさい。
- (2) 試験開始の指示があったら、直ちに解答用紙に志望学科・受験番号を記入し、解答用マークカードには受験番号および氏名を記入し、さらに受験番号・志望学科をマークしなさい。その後、問題冊子のページ数を確認しなさい。
- (3) 解答は所定の解答用紙に記入したものおよび解答用マークカードにマークしたものだけが採点されます。
- (4) 解答用マークカードについて
 - ① 解答用マークカードは絶対に折り曲げてはいけません。
 - ② マークには黒鉛筆(HBまたはB)を使用しなさい。指定の黒鉛筆以外でマークした場合は採点されません。
 - ③ 誤ってマークした場合は消しゴムでていねいに消し、消し屑を完全に取り除いた上、新たにマークし直しなさい。
 - ④ マークは縦 1 列について 1 箇所に限ります。2 箇所以上マークすると採点されません。あいまいなマークは無効となるので、はっきりマークしなさい。
- (5) 問題冊子は、試験終了後、持ち帰りなさい。

数 学

- 1 次の問題(1), (2)において, 空欄に当てはまる負でない整数を求め, (ア)から(カ)までのそれぞれに適する 0 から 9 までの数を解答用マークカードにマークせよ。ただし, は $1\frac{7}{2}$ の, は $2\frac{7}{2}$ の数であり, 分数は既約分数で表すものとする。 (40 点)

- (1) $a + b + c + d = 10$ を満たす 0 以上の整数 a, b, c, d のすべての組のうち,
- (a) $a + b = 1$ であるのは (ア) (イ) 組ある。
- (b) $a + b = c + d$ であるのは (ウ) (エ) 組ある。
- (c) $a + b + c = 5$ であるのは (オ) (カ) 組ある。

解 答 用 メ モ 欄

これは下書き用です。正式な解答は解答用マークカードにマークしなさい。

①					
(1)					
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)	(カ)

- (2) 三角形 OAB において、辺 OA を 2 : 3 の比に内分する点を P、辺 OB を 1 : 3 の比に外分する点を Q とする。線分 PQ を延長し、辺 AB との交点を R とする。

$\overrightarrow{OA} = \vec{a}$, $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$ とすると

(a) $\overrightarrow{OP} = \frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}} \vec{a} + \frac{\boxed{\text{ケ}}}{\boxed{\text{コ}}} \vec{b}$ である。

(b) $\overrightarrow{OR} = \frac{\boxed{\text{サ}}}{\boxed{\text{シ}}} \vec{a} + \frac{\boxed{\text{ス}}}{\boxed{\text{セ}}} \vec{b}$ である。

解 答 用 メ モ 欄

これは下書き用です。正式な解答は解答用マークカードにマークしなさい。

①							
(2)							
キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ

2 この問題の解答は **2** の解答用紙に記入せよ。

(30 点)

区間 $[0, 4]$ で定義された関数

$$f(x) = \int_0^x (t^2 - 4t + 8) dt + C \int_0^{4-x} (-t + 4) dt$$

が $x = 2$ のとき極値をとるという。

- (1) C の値を求めよ。
- (2) この区間での $f(x)$ の最大値と最小値の比を求めよ。

3 この問題の解答は **3** の解答用紙に記入せよ。

(30 点)

2 次方程式 $x^2 - mx + 3m - 5 = 0$ が整数の解だけをもつように、整数 m の値をすべて求めよ。