

令和 2 年度

総 合 問 題

(推 薦)

特進コース

注 意

- 1 問題は 1 ページから 6 ページまであり、これとは別に解答用紙が 3 枚ある。
- 2 解答は、すべて別紙解答用紙の該当欄に書き入れること。
- 3 答えに $\sqrt{\quad}$ が含まれるときは、 $\sqrt{\quad}$ を用いたままにしておくこと。
また、 $\sqrt{\quad}$ の中は最も小さい整数にすること。
- 4 円周率は π を用いること。

総合問題（英語）

(一) 次の 1～5 の英文の () に当てはまる最も適当なものを、ア～エの中からそれぞれ一つずつ選び、その記号を書きなさい。

1 He () for me when I arrived.

ア waited イ is waiting ウ was waiting エ has waiting

2 I have two bikes. One is black and () is red.

ア others イ the other ウ another エ it

3 Run fast, () you will miss the movie.

ア that イ and ウ so エ or

4 I enjoyed () the baseball game on TV last night.

ア watch イ watched ウ watching エ to watch

5 The cake () my mother made is delicious.

ア which イ who ウ when エ where

(二) 次の 1～4 の () に当てはまる最も適当な語を 1 語ずつ書き入れなさい。
ただし、それぞれ () 内の文字で始まる語を書くこと。

1 The sister of your father is your (a).

2 A (c) has usually four legs and we sit on it.

3 (T) is the day between Wednesday and Friday.

4 Summer is the hottest (s) in Japan.

(三) 次の1~4の対話文の文意が通るように、()の中のア~エを正しく並べかえて、左から順にその記号を書きなさい。ただし、文頭に来る語も小文字にしてある。

1 A : (ア speak イ I ウ can エ to) Mr.Green?

B : Speaking.

2 A : Hi, Mary. What's wrong?

B : (ア headache イ have ウ a エ I) and a fever.

3 A : (ア looking イ he ウ for エ is) his English dictionary.

But he can't find it in his bag.

B : I have mine here. He can use this.

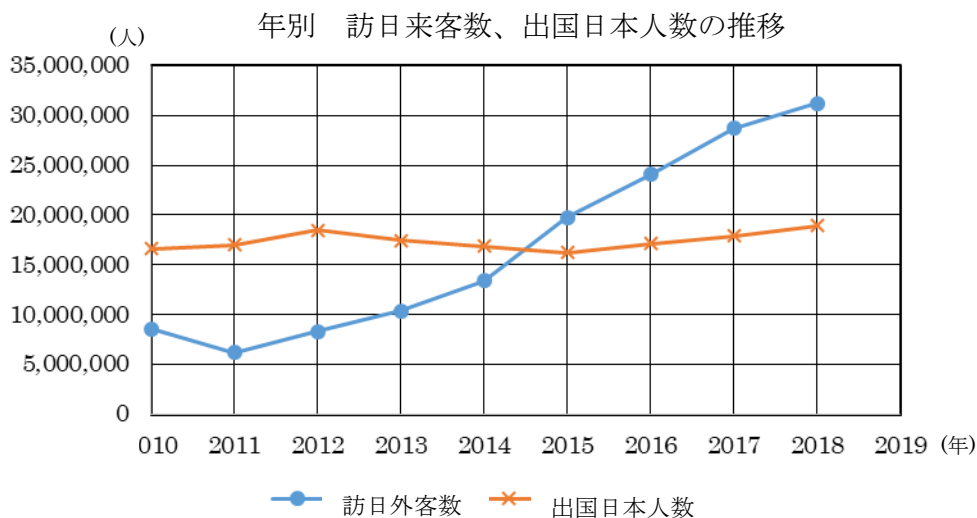
4 A : My father took a lot of pictures in many countries.

B : (ア how イ countries ウ did エ many) he visit?

(四) 次のグラフは訪日外客数 (Visitor Arrivals) と出国日本人数 (Japanese Overseas Travelers) の推移を表したものである。次の問いに答えなさい。

1 グラフから読み取れることを二つ英語で書きなさい。二つともそれぞれ6語以上の1文で書くこと。(「,」「.」などの符号は語として数えない。)

2 2019年はどうなっていると予想できるか、その理由を明らかにして英語で書きなさい。



日本政府観光局「訪日外客・出国日本人データ」をもとに作成

総合問題（数学）

(一) 次の計算をして，答えを書きなさい。

1 $2 + 3 \times (5 - 2)$

2 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{5}\right) \times 15$

3 $(-2)^2 + (-2^2)$

4 $\sqrt{5} + \sqrt{45} - 2\sqrt{5}$

5 $(x + 3)^2 - (x + 3)(x - 3)$

(二) 次の方程式を解き，答えを書きなさい。

1 $3x - 2 = 5x + 4$

2 $x^2 + 5x - 14 = 0$

3
$$\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 3x + 2y = 5 \end{cases}$$

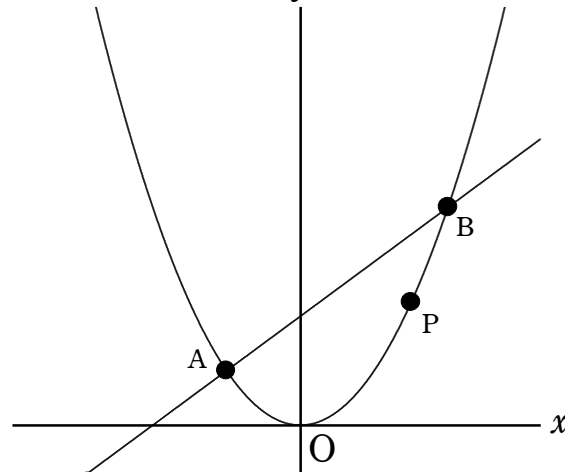
(三) 次の にあてはまる数を書きなさい。

- 1 定価 3000 円のピザを持ち帰り用で購入したときの税込み価格は 円である。
ただし、消費税は 8% とする。
- 2 半径が 6 cm, 中心角が 120° のおうぎ形の面積は cm^2 である。
- 3 時速 70 km で走る列車が 42 分で進む距離は km である。
- 4 あるクラスの男子と女子の人数の比は 4 : 3 である。男子が 20 人のとき、
女子は 人である。
- 5 次のデータは、あるクラスの生徒 7 人が体力テストで行ったボール投げの記録である。このデータの中央値は m である。

22 26 38 29 18 32 20 (m)

(四) 図のように、放物線 $y = x^2$ があり、その放物線上に、 $A(-2, 4)$, $B(4, 16)$ がある。
また、放物線上を点 A から点 B まで動く点を P とする。

このとき、次の問いに答えなさい。y



- 1 2 点 A, B を通る直線の式を求めよ。
- 2 $\triangle AOB$ の面積を求めよ。
- 3 $\triangle APB$ の面積が $\triangle AOB$ の面積と等しくなるとき、点 P の座標を求めよ。
ただし、点 P は点 O と異なるものとする。

総合問題 (国語)

次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

著作権の関係で省略致します。