

令和 5 年 度

総 合 問 題

(推 薦)

注 意

- 1 問題は 1 ページから 9 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, 2 の問いに答えなさい。

1 次の(1), (2)の各対話文の文意が通るように, () 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, 文頭にくる語も小文字にしてある。

(1) A : Excuse me.

Could you tell (ア me イ to ウ how エ get) to Shibuya Station?

B : I'm sorry. I don't know.

A : OK. Thank you.

(2) A : Hello?

B : Hello. This is Jack. (ア speak イ may ウ to エ I)
Lisa, please?

A : Sorry, but she is out right now.

B : OK. I will call back later.

2 次の(1), (2)の質問に対する答えを, それぞれ 1 文 6 語以上の英語で書きなさい。
(「,」「.」などの符号は語として数えない。)

(1) もうすぐアメリカに帰国する外国人留学生(Shelly)にお別れのプレゼントを贈ることになりました。あなたは Shelly に何を贈りますか。

(2) (1)で答えたプレゼントを選んだのはなぜですか。

(二) 次の英文は、お正月に中学生の陽斗(Haruto)が、ホームステイをしているジェイク(Jake)といっしょに陽斗の祖母の雅子(Masako)を訪ねたときの対話です。これを読んで、1～3の問いに答えなさい。

Haruto : Happy New Year, *Grandma!

Masako : Happy New Year, Haruto.

Haruto : This is Jake, Grandma. ①

Jake : Nice to meet you.

Masako : Nice to meet you, too, Jake. My name is Masako. ②

I've been looking (A) to meeting you. Please come in.

(Masako invites them into the living room.)

Masako : First, I'll give you this. Here you are, Jake. And I'll give Haruto the same thing. Here you are, Haruto.

Haruto : Wow, *Otoshidama*! Thank you.

Jake : *Otoshidama*? What is the little bag? What's inside? Can I open it?

Masako : ③

Haruto : Well, *Otoshidama* is New year's gift of money. *Otoshidama* is (B) to children by *adults.

Jake : Wow! ④ It is a five thousand yen *bill, isn't it?

Haruto : Oh, yes.

Jake : Thank you very much, Grandma.

Masako : You're welcome. By the (C), do you want something to eat? Please wait. I'll be back (D).

Jake : I wonder what?

Haruto : Maybe *Ozoni* will be *served. *Ozoni* is a Japanese traditional soup dish with rice cakes, vegetables, sea food and so on.

Masako : Sorry, thank you for waiting. This food is called *Ozoni*.

Jake : *Itadakimasu*! ⑤ It's very delicious.

Masako : Rice cake is a special day food. [will / healthy / I / that / you / hope / happy and / be] this year.

Jake : Thank you. You, too.

(注) *grandma : おばあちゃん *adult : 成人 *bill : 紙幣 *serve : 食事を出す

1 対話文中の（ A ）～（ D ）に当てはまる最も適当なものを、次のア～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。

- | | | | | | | | |
|-------|------|---|-------|---|------|---|---------|
| (A) ア | of | イ | at | ウ | with | エ | forward |
| (B) ア | give | イ | given | ウ | make | エ | made |
| (C) ア | way | イ | road | ウ | day | エ | one |
| (D) ア | ago | イ | else | ウ | soon | エ | yet |

2 対話文中の ① ～ ⑤ に当てはまる最も適当なものを、次のア～キの中からそれぞれ一つずつ選び、その記号を書きなさい。

- ア I don't like Japanese food.
イ Sure, please.
ウ There is real money inside.
エ Welcome to my house.
オ I ate it for the first time.
カ I write the card at the end of last year.
キ He is my new friend from Canada.

3 対話文中の[]が「私はあなたたちが幸せで健康であるように望みます。」という意味になるように[]内の語(句)を並べかえて書きなさい。ただし、文頭にくる語も小文字にしてある。

総合問題（数学）

(一) 次の計算をして，答えを書きなさい。

1 $-7+9$

2 $(-4+3)\times 2$

3 $(-2)^2+(-1^2)$

4 $\sqrt{3}+\sqrt{12}$

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

(二) 次の方程式を解き，答えを書きなさい。

1 $5x+1=-4$

2 $x^2-5x+6=0$

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

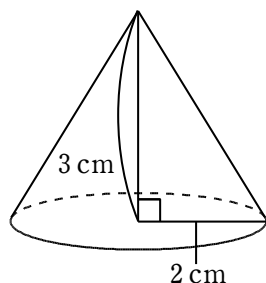
(三) 次の に当てはまる数，または式を書きなさい。

1 $-6, 3, -0.4, \frac{3}{5}$ の4つの数の中で，絶対値が最も小さい数は である。

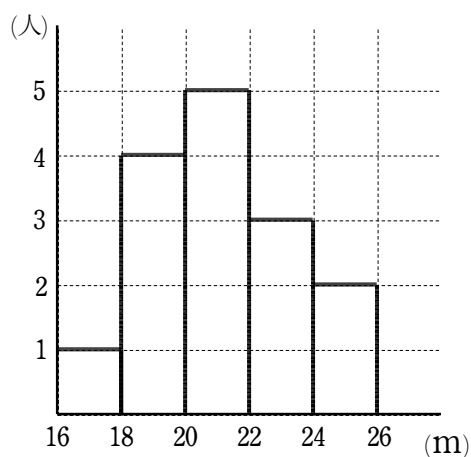
2 $a = -3$ のとき， $a^2 - \frac{1}{a}$ の値は である。

3 y は x に比例し， $x = -5$ のとき $y = -30$ である。このとき， y を x を用いて表すと， $y =$ である。

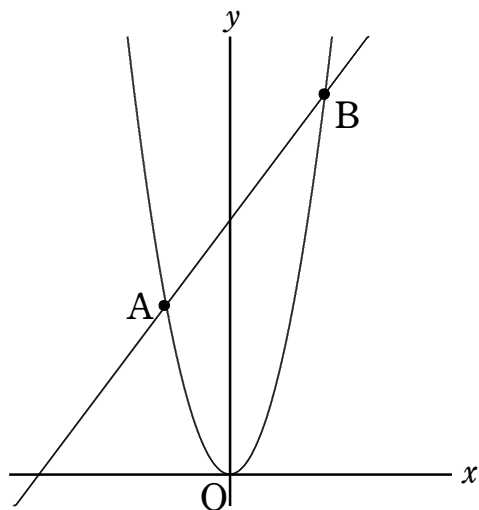
4 下の図の円錐の体積は cm^3 である。



5 下の図は，あるクラスの生徒 15 人のハンドボール投げの記録を，ヒストグラムに表したものである。このとき，最頻値は m である。



- (四) 図のように、関数 $y = ax^2$ のグラフ上に 2 点 A, B がある。点 A の座標は $(-2, 8)$ で、点 B の x 座標は 3 である。
このとき、次の問いに答えなさい。



- 1 a の値を求めよ。
- 2 直線 AB の式を求めよ。
- 3 $\triangle OAB$ の面積を求めよ。