

試験開始の指示があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。

■ 解答上の注意

- 1 問題の文中の ア、イ などには、特に指示がないかぎり、数字が入ります。それらを解答用紙のア、イ、ウ、…で示された解答欄に記入して答えなさい。

なお、同一の問題文中に ア、イ などが2度以上現れる場合、原則として、2度目以降は ア、イ などのように細字で表記します。

- 2 根号の中に平方因数が含まれている場合は平方因数の平方根をすべて根号の外に出してから解答しなさい。

平方因数とは、 $4 = 2^2$ 、 $9 = 3^2$ 、 $16 = 4^2$ などのように(整数)²と表される因数をいいます。例えば、答えが $\sqrt{45}$ の場合は $\sqrt{45} = \sqrt{3^2 \cdot 5}$ であるから $3\sqrt{5}$ で表します。

- 3 分数はすべて既約分数にしてから解答しなさい。

また、符号がある場合、分数の符号は分子につけ、分母につけないとします。

例えば、 $\frac{\text{ウ}}{\text{エ}}$ に $-\frac{2}{3}$ と答えたいときは、 $\frac{-2}{3}$ として答えなさい。

- 4 根号を含む分数形で解答する場合、例えば $\frac{\text{カ} + \text{キ} \sqrt{\text{ク}}}{\text{ケ}}$

に $\frac{1+2\sqrt{2}}{2}$ と答えるところを、 $\frac{2+4\sqrt{2}}{4}$ や $\frac{2+2\sqrt{8}}{4}$ のように答えては

いけません。

令和 7 年度

学校推薦型選抜・総合型選抜

試験問題

英語・数学(80分)

科目	ページ	解答方法
英語	3～7	左の2科目を解答しなさい。 解答時間の配分は自由です。
数学	10～13	

I 注意事項

- 1 ページの脱落や重複、印刷の不鮮明な箇所があった場合には、直ちに手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 2 受験番号および解答は必ず解答用紙の所定の欄に記入しなさい。
- 3 この問題冊子の余白は適宜利用してもかまいません。
- 4 質問、中途退室など用件のある場合は、手を挙げて知らせなさい。
- 5 退室時は、問題冊子は閉じ、解答用紙は裏返しにしなさい。
- 6 試験に関わるすべての用紙は、持ち帰ることはできません。

II 解答上の注意(数学のみ)

- 1 「解答上の注意」が、裏表紙に記載してあるので、この問題冊子を裏返して必ず読みなさい。ただし、問題冊子を開いてはいけません。

英 語

(解答はすべて解答用紙に記入すること)

第1問 次の問い(問1、2)に答えよ。

問1 下線部の発音が他とは異なるものを、それぞれ(A)～(D)のうちから1つずつ選んで記号で答えよ。

1. (A) breathe (B) depth (C) theme (D) theory

2. (A) bought (B) coat (C) lawn (D) pause

3. (A) allergy (B) energy (C) game (D) huge

問2 第一アクセント(第一強勢)の位置が他とは異なるものを、それぞれ(A)～(D)のうちから1つずつ選んで記号で答えよ。

1. (A) adopt (B) convince (C) decide (D) perish

2. (A) certain (B) extreme (C) fatigue (D) remove

3. (A) alligator (B) asparagus (C) preferable (D) watermelon

第2問 次の各文の空欄に入れるのに最も適当なものを、それぞれ(A)~(D)のうちから

1 つずつ選んで記号で答えよ。

1. Our exam starts at 9 o'clock , so let's leave home earlier than usual.
(A) just (B) only (C) right (D) sharp
2. The eyes are frequently the "windows to the soul".
(A) informed of (B) derived from
(C) endowed with (D) referred to as
3. To become a doctor, you need to comprehensive knowledge on medicine.
(A) acquire (B) remember (C) study (D) understand
4. Even if you study hard, there is no certainty you will pass the exam.
(A) that (B) thus (C) what (D) which
5. The patient was transferred to another hospital to heart disease.
(A) be treated for (B) be treating
(C) have treated with (D) treat
6. The dog and cat were named Rocky and Chloe, .
(A) briefly (B) comparatively
(C) relatively (D) respectively
7. It is well known that Florence Nightingale hygiene reforms, utilizing her knowledge of statistics.
(A) has implemented (B) implemented
(C) implements (D) is implementing

第3問 次の対話文の空所(1)~(5)に入れるのに最も適当なものを、それぞれ(A)~(J)のうちから

1 つずつ選んで記号で答えよ。

- Nurse: Good morning! How are you feeling today?
Patient: Good morning nurse. I'm feeling a bit better now, thank you.
Nurse: (1)
Patient: It took me awhile, but I was able to eventually.
Nurse: (2)
Patient: It seems to have gotten better. I'm not going to the toilet as much as I had been.
Nurse: (3)
Patient: I guess I won't need any medication for that now.
Nurse: (4)
Patient: Okay. Thanks for checking in on me.
Nurse: (5)
- (A) Did you get a good night's sleep? The medicine might have kept you up.
(B) Hang in there. The doctor will see you shortly.
(C) Have you had any breakfast yet?
(D) I'll check your vitals now. Let me know if you feel any discomfort.
(E) I'll let the doctor know about your back pain.
(F) Okay then, I'll make a note of that.
(G) Sure, you'll be able to go home shortly.
(H) Well, that's good to hear. Are you still having some stomach pain like yesterday?
(I) We'll see what the doctor says.
(J) Would you like me to get you some water?

第4問 次の英文を読み、下の問い（問1～4）に答えよ。

著作権の都合上、掲載することができません。

newsinhealth.nih.gov>.) (一部改変)

(注) keystroke, コンピューターのキーボードのキーを押すこと; spiral into, に陥れる

問1 英文の(1)～(10)に入れるのに最も適当なものを、それぞれ(ア)～(コ)のうちから1つずつ選んで記号で答えよ。

- | | | | | |
|------------|--------------|--------------|-------------|------------|
| (ア) cause | (イ) engaging | (ウ) growth | (エ) harmful | (オ) linked |
| (カ) result | (キ) shown | (ク) watching | (ケ) way | (コ) worsen |

問2 空所 A に入れるのに最も適当な表現を、(A)～(D)のうちから1つ選んで記号で答えよ。

- (A) help build a wide social network
- (B) improve your computer skills
- (C) 著作権の都合上、掲載することができません。
- (D) make you more addicted to video games

問3 下線部①が示す具体的な内容を、本文中から探して日本語で答えよ。

問4 本文の内容と一致するものを、(A)～(D)のうちから1つ選んで記号で答えよ。

- (A) The remarkable development of technology has contributed to computer literacy among teenagers.
- (B) Researchers have found that social media has more positive than negative effects on its users, both physically and mentally.
- (C) Increasing your time spent online might indicate that you're isolating yourself from other people.
- (D) To prevent depression and suicide among teenagers, it's important to stop using digital media.

第5問 次の質問の答えを、50語程度から成る英文にまとめよ。

When you feel stressed, how do you cope with it?

数 学

(解答はすべて解答用紙に記入すること)

(下書き用紙)

第1問 ウイルス X に感染したコンピュータはウイルス X が添付されたメール（以下ウイルスメール）を送信してしまう。コンピュータはウイルスメールを受信した場合、 $\frac{2}{3}$ の確率で開封し、開封した場合は $\frac{3}{4}$ の確率でウイルス X に感染するとする。

このとき、次の問い（問1～4）に答えよ。

問1 ウイルスメールを受信したコンピュータがウイルス X に感染する確率は

$\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$ である。

問2 ウイルスメールを受信したコンピュータがウイルス X に感染しない確率

は $\frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}}$ であり、ウイルスメールを受信したコンピュータがウイルス X に感染しなかったとき、開封せずに感染しなかった確率は $\frac{\boxed{\text{オ}}}{\boxed{\text{カ}}}$ である。

問3 2台のコンピュータがウイルスメールを受信したとき、少なくとも1台の

コンピュータがウイルス X に感染する確率は $\frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}}$ である。

問4

出題ミスにより、掲載しません。全員正解としています。

第2問 a, b を定数とする。 x の3次方程式

$$f(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{a}{2}x^2 + bx$$

について、次の問い(問1～2)に答えよ。

問1 $f(x)$ が極値を持たない条件を求めよ。

問2 a, b は $a - 2b + 12 \geq 0$ を満たすとする。また、 $f(x)$ が極値を持たないとする。このとき、次の問い(1)～(3)に答えよ。

- (1) 点 (a, b) の存在する領域の面積を求めよ。
- (2) $a + b$ の最大値を求めよ。また、そのときの a, b の値を求めよ。
- (3) $a + b$ の最小値を求めよ。また、そのときの a, b の値を求めよ。

(下書き用紙)