

**A 次の問題 1～問題 7 に答えなさい。**

**問題 1** 次の等式を  $b$  について解いたとき、正しい式はどれか。

$$S = \frac{1}{2}(a+b)h$$

①  $b = \frac{h}{2S} - a$

②  $b = \frac{2Sa}{h}$

③  $b = \frac{2ha}{S}$

④  $b = \frac{2S}{h} - a$

⑤  $b = \frac{ha}{2S}$

**問題 2**  $x^2 - y^2 + 3x + 3y$  を因数分解したとき、正しいものはどれか。

①  $(x-y)(x+y+3)$

②  $(x+y)(x-y+3)$

③  $(x-y)(x-y+3)$

④  $(x+y)(x-y-3)$

⑤  $(x+y)(x+y-3)$

**問題 3**  $(3x-2)^2 - (7x-1)(x-3) = 2(x+1)$  を解くとき、解として正しいものはどれか。

①  $x = \frac{-4 \pm 3\sqrt{2}}{2}$

②  $x = -2, -\frac{3}{2}$

③  $x = -2 \pm 6\sqrt{2}$

④  $x = -2 \pm 3\sqrt{2}$

⑤  $x = 1, -\frac{1}{2}$

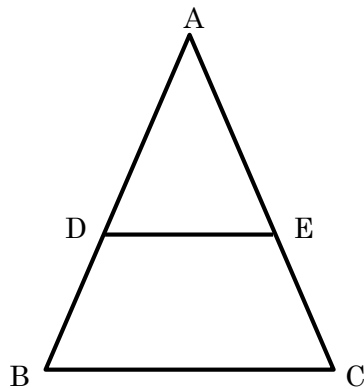
**問題 4** 二次関数  $y = -x^2 + 5x + 5$  を原点に関して対称な位置に移動させるとできる二次関数はどれか。

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

**問題 5** 12%の食塩水と 4%の食塩水を 1:3 の割合で混ぜるとできる食塩水は何%か。

- ① 5.8%
- ② 6.0%
- ③ 6.2%
- ④ 7.0%
- ⑤ 7.4%

**問題 6**  $\triangle ABC$  は面積が  $50\text{cm}^2$  である。  $BC \parallel DE$  で  $AD : DB = 3 : 2$  のとき、台形  $DBCE$  の面積はいくらか。



- ①  $30\text{cm}^2$
- ②  $32\text{cm}^2$
- ③  $34\text{cm}^2$
- ④  $36\text{cm}^2$
- ⑤  $38\text{cm}^2$

**問題 7** 中学生 3 人と小学生 7 人の 10 人が、5 人ずつ 2 組に分かれてゲームをする。どちらの組にも中学生が少なくとも 1 人入るような分け方は何通りあるか。

- ① 75 通り
- ② 84 通り
- ③ 95 通り
- ④ 98 通り
- ⑤ 105 通り

**B 次の問題 8～問題 14 に答えなさい。**

**問題 8** 次の対話文の( )に入る最も適切な語句はどれか。

A: He failed in the entrance examination this spring.

B: Did he?

A: ( )

B: Well, then, that's very natural.

- ① He had surely studied hard...
- ② He barely escaped failure.
- ③ Actually he had hardly studied for it.
- ④ He had often studied late.
- ⑤ He almost failed to pass it.

**問題 9** 次の対話文の( )に入る最も適切な語句はどれか。

A: Good morning. May I help you?

B: Yes, I'd like to see Mr. Tanaka.

A: ( )

B: Yes. We are to see at nine o'clock.

- ① Do you have a promise?
- ② Do you have a reservation?
- ③ Do you have an appointment?
- ④ Do you have time?
- ⑤ Do you have the time?

**問題 10** 次の英文の( )に入る最も適切な語はどれか。

There is no worker ( ) appreciates a long vacation.

- ① but
- ② whose
- ③ he
- ④ which
- ⑤ who

問題 11,問題 12 について、日本文と英文の意味が一致するように、英文の( )の中のア～オの語を並び換え、ア～オの中で 4 番目にくるものとして最も妥当なものはどれか。ただし、文頭にくる語も小文字になっている。

問題 11 もしも私達の仕事を彼が助けてくれなければ、困っているところだ。

(ア for イ it ウ his help エ not オ were)

with our work, we would be in trouble.

- ① ア
- ② イ
- ③ ウ
- ④ エ
- ⑤ オ

問題 12 私の記憶力は昔ほどよくない。

I don't have as (ア I イ good ウ a エ memory オ as) use to have.

- ① ア
- ② イ
- ③ ウ
- ④ エ
- ⑤ オ

- 次の英文を読んで、問題 13、問題 14 に答えなさい。

この部分については著作権上の理由により公開できません。

**問題 13** 下線部の意味として最も妥当なものはどれか。

- ① 人間はみな生まれつき偉大な芸術家であり、音楽家は、自分が作曲する以前に、他人の技術をまねる必要もなかったし、他人の作品に影響されてもいけなかった。
- ② 偉大な画家や音楽家はみな、自分の作品の制作にとりかかる前に、専門の技術を習わなければならなかったし、他人の作品を研究しなければならなかった。
- ③ 人間はそれぞれみな偉大な芸術家となりうる素質をもって生まれてくるのであり、音楽家は、自分が作曲する際に、他人の技術をまねたり、他人に影響されてはならない。
- ④ だれしもみな偉大な芸術家となりうる素質は持っているのだが、実際に偉大な音楽家となるには、自分が作曲する以前に、他人の技術を学び、他人の作品を研究する必要がある。
- ⑤ だれしもみな偉大な画家や音楽家となりうる素質は持っているのだが、現実に大成するためには、自分の不断の努力と他人の適切な指導が必要である。

**問題 14** 本文の内容と一致するものとして、最も妥当なものはどれか。

- ① Strict discipline is needed to bring out the best in gifted children.
- ② Our educational system encourages children to expand their horizons.
- ③ If gifted children are unhappy, they are likely to ask their classmates for help.
- ④ Our educational system neglects the need to encourage gifted children.
- ⑤ Child guidance departments in some areas have a high proportion of gifted children.