

1. 次の計算をなさい。(7×⑤=35)

(1)  $7 - (3 \times 2 - 1) =$

(1)の解答群  
(ア) 2 (イ) 4 (ウ) 6 (エ) 10

(2)  $3^2 - 2^2 =$

(2)の解答群  
(ア) -5 (イ) -4 (ウ) 4 (エ) 5

(3)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$

(3)の解答群  
(ア)  $\frac{1}{9}$  (イ)  $\frac{1}{3}$  (ウ) 1 (エ)  $\frac{13}{12}$

(4)  $\sqrt{18} - \sqrt{8} =$

(4)の解答群  
(ア)  $\sqrt{2}$  (イ)  $2\sqrt{2}$  (ウ)  $5\sqrt{2}$  (エ)  $\sqrt{10}$

(5)  $\sqrt{2} = 1.414$  のとき,  $\sqrt{200} =$

(5)の解答群  
(ア) 2.828 (イ) 3.828 (ウ) 14.14 (エ) 141.4

(6)  $x = 2$  のとき,  $x^2 - 4x + 4 =$

(6)の解答群  
(ア) 0 (イ) 2 (ウ) 4 (エ) 6

(7)  $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} =$

(7)の解答群  
(ア)  $-\frac{1}{6}x$  (イ)  $\frac{1}{6}x$  (ウ)  $-\frac{5}{6}x$  (エ)  $\frac{5}{6}x$

2.  $y$  は  $x$  に反比例し,  $x = 10$  のとき,  $y = 10$  である。この関係において,  $x = 1$  のときの  $y$  の値は  である。(⑤)

解答群  
(ア) 1 (イ) 10 (ウ) 20 (エ) 100

3. 次の(ア)~(エ)の数でもっとも大きい数は  である。(5)

解答群

(ア)  $-1^2$    (イ)  $-(-1)^2$    (ウ)  $(-1)^2$    (エ)  $-1$

4. 次の式を展開整理しなさい。(2×5=10)

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

(1)の解答群

(ア)  $9x^2 - 6x + 4$    (イ)  $9x^2 + 6x - 4$    (ウ)  $-9x^2 + 12x - 4$    (エ)  $9x^2 - 12x + 4$

(2)  $(2x + 1)(2x - 1)$

(2)の解答群

(ア)  $4x^2 - 1$    (イ)  $4x^2 + 1$    (ウ)  $-4x^2 + 1$    (エ)  $-4x^2 - 1$

5. 次の式を因数分解しなさい。(2×5=10)

(1)  $12x^2 - 4xy - y^2$

(1)の解答群

(ア)  $(3x - y)(4x + y)$    (イ)  $(6x - y)(2x + y)$    (ウ)  $(3x + y)(4x - y)$    (エ)  $(6x + y)(2x - y)$

(2)  $2x^2 - 32$

(2)の解答群

(ア)  $2(x - 4)(x + 4)$    (イ)  $2(x - 4)^2$    (ウ)  $2(x + 4)^2$    (エ)  $2(x - 4)(x + 8)$

6. 次の方程式を解きなさい。(2×5=10)

(1)  $(x + 2)^2 = 3$

(1)の解答群

(ア)  $-2 \pm \sqrt{3}$    (イ)  $2 \pm \sqrt{3}$    (ウ)  $-1 \pm \sqrt{3}$    (エ)  $1 \pm \sqrt{3}$

(2) 
$$\begin{cases} 5x - y - 4 = 0 \\ 3x - y - 6 = 0 \end{cases}$$

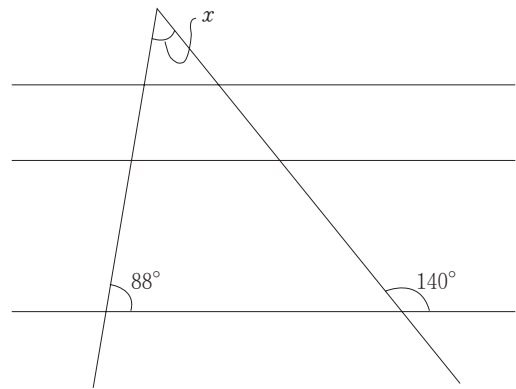
(2)の解答群

(ア)  $\begin{cases} x = -1 \\ y = -7 \end{cases}$    (イ)  $\begin{cases} x = -1 \\ y = -9 \end{cases}$    (ウ)  $\begin{cases} x = 1 \\ y = 7 \end{cases}$    (エ)  $\begin{cases} x = 1 \\ y = 9 \end{cases}$

7. 右図のように、平行な3本の直線に2直線が交わっているとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。(5)

解答群

(ア)  $48^\circ$     (イ)  $50^\circ$     (ウ)  $52^\circ$     (エ)  $58^\circ$



8. 大小2つのサイコロを同時に投げるとき、両方の目がともに偶数となる確率を求めなさい。(5)

解答群

(ア)  $\frac{5}{36}$     (イ)  $\frac{1}{4}$     (ウ)  $\frac{1}{3}$     (エ)  $\frac{1}{2}$

9. 右図のように、直線①が二次関数  $y = ax^2$  と2点A, Bで交わり、 $y$ 軸と点Cで交わっている。点Aの座標は  $(-2, 8)$ 、 $AC : CB = 2 : 1$  であるとき、以下の問に答えなさい。(3×5=15)

(1)  $a$ の値は

(1)の解答群

(ア)  $\frac{1}{2}$     (イ) 1    (ウ)  $\frac{3}{2}$     (エ) 2

(2) 点Bの座標は

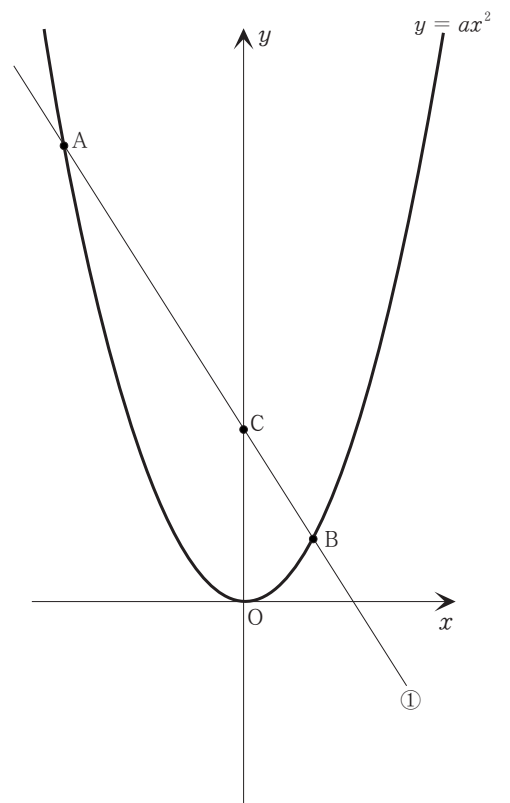
(2)の解答群

(ア) (1, 2)    (イ) (1, 3)    (ウ) (2, 4)    (エ) (2, 5)

(3) 点Cの  $y$ 座標は

(3)の解答群

(ア) 3    (イ) 4    (ウ) 5    (エ) 6



1 次の英文を読み、下の問いに答えなさい。( \*印は後に注があることを示す。)

Mt. Fuji is a very beautiful mountain. When people come to Japan あ ( ① of ② at ③ for ④ from ) foreign countries,  want to see it. But many of them cannot see .

I know an American who asked, "Is Mt. Fuji really in Japan?" He said, "I wanted to see Mt. Fuji \*during my stay in Japan. I have heard that you can see it from many places, but I have never い ( ① see ② saw ③ seen ④ seeing ) it. Is Mt. Fuji really in Japan?"

It was a \*joke, but I could not laugh when I う ( ① hear ② heard ③ hearing ④ to hear ) it. Because the American was trying to say that the air is very \*dirty in Japan.

(1) One hundred years ago people in Tokyo could see Mt. Fuji for about 100 days \*a year. Then, as \*industry え ( ① grow ② grew ③ grown ④ growing ), the air became dirty. About ten years ago  could see Mt. Fuji for only 17 or 18 days a year. How お ( ① many ② much ③ often ④ long ) can we see it these days?

Of course, we need industry. We must make televisions, cars and planes. (2) Those things are very important for us. Our lives will be poorer か ( ① with ② without ③ to ④ for ) them.

(3) But we need clean air, too.  is important for our lives. Also, we like (4) to see blue sky.

So we must try hard to keep the air clean, because we don't want to hear the question, (5) "Is Mt. Fuji really in Japan?"

<注> during : ~中    joke : 冗談    dirty : 汚れた    a year : 1年につき    industry : 工業

1. あ (    ) ~か (    ) に入る適語を①~④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。(②×6=12)

2.  ~  が何を示しているか、①~④の中から1つずつ選び、その番号をマークしなさい。(②×4=8)

- |       |          |              |          |
|-------|----------|--------------|----------|
| ① 富士山 | ② 東京にいる人 | ③ 外国から日本に来る人 | ④ きれいな空気 |
|-------|----------|--------------|----------|

3. 波下線部(1)の意味として正しいものを①~④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。(②×1=2)

- |            |          |         |         |
|------------|----------|---------|---------|
| ① 1000年たって | ② 1000年前 | ③ 100年後 | ④ 100年前 |
|------------|----------|---------|---------|

4. 波下線部(2) Those things は具体的に何を示しているか、①~④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。(②×1=2)

- |         |         |               |                 |
|---------|---------|---------------|-----------------|
| ① 工業や農業 | ② 工業や商業 | ③ テレビ、車そして飛行機 | ④ テレビ、車そして他の乗り物 |
|---------|---------|---------------|-----------------|

5. 波下線部(3)の訳として正しいものを①～④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。(②×1=2)

- ① しかし私たちはまた空気をきれいにしたかったのです。
- ② しかし私たちが必要とする空気もきれいです。
- ③ しかし私たちはきれいな空気も必要です。
- ④ しかし私たちはきれいな空気が二つ必要です。

6. 波下線部(4) to see と同じ用法を含む文を①～④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。

(②×1=2)

- ① I want something to eat.
- ② I'm very glad to see you.
- ③ We went there to buy a book.
- ④ My brother wants to be a teacher.

7. 波下線部(5)の訳として正しいものを①～④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。(②×1=2)

- ① 「富士山は本当に日本人が好きな山なの。」
- ② 「富士山は本当に日本人に大切にされているの。」
- ③ 「富士山は本当に日本のものですか。」
- ④ 「富士山は本当に日本にあるのですか。」

8. アメリカ人が言いたかったことは何か、①～④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。

(②×1=2)

- ① 日本は空気がとても汚れている。
- ② 日本には富士山はない。
- ③ 東京から富士山は全く見えない。
- ④ 富士山は美しい山ではない。

9. この文章に題名をつけるとすると、どれが最適か、①～④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。

(②×1=2)

- ① "Mt. Fuji and an American"
- ② "Mt. Fuji and industry"
- ③ "Is Mt. Fuji really in Japan?"
- ④ "Do you like Mt. Fuji?"

- 2 次の会話文の( 1 ) ~ ( 8 )に入る表現として最も適切なものを下の①~⑧の中から選び、その番号をマークしなさい。 (②×8=16)

Mr. Sano : ( 1 ), but can you tell me the way to \*the tailor's shop Aoki's?

Man : Aoki's? ( 2 ). Go \*straight two blocks along the street and turn right. You will find it on the left side of the street.

Mr. Sano : Thank you very much.

Man : ( 3 ).

( at Aoki's )

Clerk : ( 4 )?

Mr. Sano : Yes, please. I'm looking for a suit. Can you show me that blue one, please?

Clerk : This one? Here you are.

Mr. Sano : ( 5 )?

Clerk : Yes, of course.

( a while later )

Mr. Sano : Well, it is a little \*tight.

Clerk : ( 6 )?

Mr. Sano : ( after changing ) This suit fits me well. ( 7 )?

Clerk : Three hundred dollars, sir.

Mr. Sano : Fine. ( 8 ).

Clerk : Thank you very much.

<注> the tailor's shop Aoki's: 青木洋品店      straight: まっすぐ      tight: きつい

- ① You are welcome      ② How about this      ③ Let me see      ④ How much is it  
⑤ Excuse me      ⑥ I'll take it      ⑦ May I try it on      ⑧ May I help you

- 3 日本文の意味を参考にし、英文の間違っている箇所を1つ選び、その番号をマークしなさい。 (②×6=12)

1. この絵は、あなたのお姉さんが描いたのですか。

Did this picture paintd by your sister?  
①                      ②                      ③                      ④

2. 彼はとてもうれしいと言いました。

He said that he is happy.  
①                      ②                      ③                      ④

3. お兄ちゃんがくれた切手はとても興味深いです。

The stamps giving to me by my brother are very interesting.  
①                      ②                      ③                      ④

4. 彼が何を作ろうとしているのか分からない。

I don't know what is he going to make.  
①                      ②                      ③                      ④

5. 静かにしてくれないと、赤ちゃんが起きてしまうわ。

Be quiet, and the baby will wake up.  
①            ②            ③            ④

6. 彼は全生徒の中で一番ギターが上手かった。

He played the guitar best in all the students.  
①            ②            ③            ④

4 2つの文がほぼ同じ意味になるように、( ) 内に入る最も適当な語(句)を①～④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。 (2×6=12)

1. You are taller than my brother.

My brother is ( ) than you.

① short    ② shorter    ③ tall    ④ taller

2. Mary plays the piano very well.

Mary is good at ( ) the piano.

① played    ② playing    ③ to play    ④ play

3. Because he is very tired, he can't run fast.

He is very tired, ( ) he can't run fast.

① so    ② or    ③ and    ④ but

4. He went to America three years ago and he lives there now.

He ( ) America for three years.

① has gone to    ② has been in    ③ was going to    ④ is going to

5. I was so busy that I couldn't read a newspaper.

I was ( ) busy to read a newspaper.

① very    ② much    ③ too    ④ enough

6. Who painted this picture? My uncle painted it.

Who painted this picture? My uncle ( ).

① does    ② was    ③ did    ④ is

5 ( ) 内に入る最も適切な語（句）を①～④の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。

(②×6=12)

1. There ( ) some flowers on the table. I feel very happy.

① is      ② are      ③ was      ④ were

2. I want to study with ( ).

① they      ② their      ③ them      ④ theirs

3. The rain ( ) last night.

① stop      ② stopping      ③ stops      ④ stopped

4. ( ) you swimming in the pool then?

① Do      ② Did      ③ Are      ④ Were

5. ( ) a long bridge this is!

① How      ② What      ③ Wow      ④ Very

6. It is cloudy. It ( ) rain in the afternoon.

① should      ② can      ③ may      ④ must



- 6 日本文に合うように  内の語を並べかえたとき、前から4番目にくる語の番号をマークしなさい。  
(ただし文頭にくる語も小文字にしています。) (2×7=14)

1. 私はあの走っている女の子が誰なのか分かりません。

① know ② running ③ is ④ I ⑤ girl ⑥ that ⑦ don't ⑧ who

2. 彼らはこの本を持って来なければならないのですか。

① this ② they ③ book ④ have ⑤ bring ⑥ do ⑦ to

3. あなたのクラスの中で誰が一番早く走る事ができますか。

① your ② who ③ class ④ run ⑤ fastest in ⑥ can

4. あなたと一緒に海で泳ぐ事はとても楽しいです。

① fun ② you ③ sea ④ swimming ⑤ the ⑥ with ⑦ in ⑧ is ⑨ a lot of

5. いくつの人形があなたによって作られたのですか。

① you ② many ③ dolls ④ how ⑤ by ⑥ made ⑦ were

6. 残念ながら明日は雨が降りそうです。

① it ② tomorrow ③ I ④ rain ⑤ am ⑥ will ⑦ afraid ⑧ that

7. 母はあの壁にかかっている絵が好きです。

① mother ② the picture ③ that wall ④ my ⑤ likes ⑥ on ⑦ which ⑧ is

# 数学

氏名														
受験番号	千	百	十	一	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	(1)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(2)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(3)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(4)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(5)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(6)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(7)	㊦	㊧	㊨	㊩
2	㊦	㊧	㊨	㊩	
3	㊦	㊧	㊨	㊩	
4	(1)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(2)	㊦	㊧	㊨	㊩
5	(1)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(2)	㊦	㊧	㊨	㊩
6	(1)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(2)	㊦	㊧	㊨	㊩
7	㊦	㊧	㊨	㊩	
8	㊦	㊧	㊨	㊩	
9	(1)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(2)	㊦	㊧	㊨	㊩
	(3)	㊦	㊧	㊨	㊩

平成23年度  
京都西山高等学校



数学

氏名														
受験番号	千	百	十	一	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

1	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(3)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(4)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(5)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(6)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(7)	十	百	千	万	十	百	千	万
2	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
3	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
4	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
5	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
6	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
7	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
8	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
9	(1)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(2)	十	百	千	万	十	百	千	万
	(3)	十	百	千	万	十	百	千	万

平成23年度  
京都西山高等学校



英語

氏 名	
千	( 8 ) ( 9 ) ( 0 )
百	( 8 ) ( 9 ) ( 0 )
十	( 8 ) ( 9 ) ( 0 )
一	( 8 ) ( 9 ) ( 0 )
受験番号	

1	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
2	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 )
3	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 ) ( 9 )
4	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
5	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
6	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
7	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )

6

1	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
2	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
3	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
4	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
5	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
6	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )

4

1	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
2	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
3	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
4	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
5	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
6	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )

5

1	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
2	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
3	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
4	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
5	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
6	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
7	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )
8	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 )

2

1	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
2	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
3	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
4	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
5	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
6	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )

3

拾	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
リ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
三	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
カ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
キ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ク	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ケ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
コ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ク	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ケ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
コ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ク	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ケ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
コ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ク	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
ケ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )
コ	( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 )

1



