

令和8年度入学者選抜学力検査本試験問題

数 学

(配 点)

1	40点	2	20点	3	20点	4	20点
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(注 意 事 項)

- 1 問題冊子は指示があるまで開かないこと。
- 2 問題は1ページから12ページまでである。検査開始の合図のあとで確かめること。
- 3 検査中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気づいた場合は、静かに手を高く挙げて監督者に知らせること。
- 4 解答用紙に氏名と受験番号を記入し、受験番号と一致したマーク部分を塗りつぶすこと。
- 5 解答には、必ず**HBの黒鉛筆**を使用すること。なお、解答用紙に必要事項が正しく記入されていない場合、または解答用紙に記載してある「マーク部分塗りつぶしの見本」のとおりにマーク部分が塗りつぶされていない場合は、解答が無効になることがある。
- 6 一つの解答欄に対して複数のマーク部分を塗りつぶしている場合、または指定された解答欄以外のマーク部分を塗りつぶしている場合は、有効な解答にはならない。
- 7 解答を訂正するときは、きれいに消して、消しくずを残さないこと。
- 8 定規、コンパス、ものさし、分度器及び計算機は用いないこと。
- 9 問題の文中の **アイ**、**ウ** などには、特に指示がないかぎり、負の符号（－）または数字（0～9）が入り、**ア**、**イ**、**ウ**の一つ一つは、これらのいずれか一つに対応する。それらを解答用紙の**ア**、**イ**、**ウ**で示された解答欄に、マーク部分を塗りつぶして解答すること。

例 **アイウ** に

－83と解答するとき

	ア	●	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1)	イ	○	0	1	2	3	4	5	6	7	●	9
	ウ	○	0	1	2	●	4	5	6	7	8	9

- 10 解答は解答欄の形で解答すること。例えば、解答が $\frac{2}{5}$ のとき、
解答欄が **エ**、**オ** ならば、0.4として解答すること。
- 11 分数の形の解答は、それ以上約分できない形で解答すること。例えば、 $\frac{2}{3}$ を $\frac{4}{6}$ と解答しても正解にはならない。また、解答に負の符号がつく場合は、負の符号は、分子につけ、分母にはつけないこと。例えば、

カキ
ク

 に $-\frac{3}{4}$ と解答したいときは、 $\frac{-3}{4}$ として解答すること。
- 12 根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で解答すること。
例えば、 $4\sqrt{2}$ を $2\sqrt{8}$ と解答しても正解にはならない。

1 次の各問いに答えなさい。

(1) $1.7^2 - 3.4 \times 4.7 + 4.7^2$ を計算すると **ア** である。

(2) 2次方程式 $x^2 + ax - 3 = 0$ の解の1つが $x = -1$ であるとき、 $a =$ **イウ** である。
また、もう1つの解は $x =$ **エ** である。

(3) 関数 $y = \frac{30}{x}$ について、 x の値が -5 から -2 まで増加するときの変化の割合は **オカ** である。

(4) 次の (I), (II), (III), (IV) について、関数 $y = 2x^2$ の y の変域が $0 \leq y \leq 8$ になるような x の変域として、正しいものは○、間違っているものは×としたとき、正しい組み合わせは **キ** である。 **キ** に当てはまるものを下記の ① ~ ⑧の中から選びなさい。

(I) $0 \leq x \leq 2$

(II) $0 \leq x \leq \sqrt{2}$

(III) $-1 \leq x \leq 2$

(IV) $-\sqrt{5} \leq x \leq 2$

①	(I) ○	(II) ○	(III) ○	(IV) ×
②	(I) ○	(II) ×	(III) ○	(IV) ○
③	(I) ○	(II) ×	(III) ○	(IV) ×
④	(I) ○	(II) ×	(III) ×	(IV) ○
⑤	(I) ○	(II) ×	(III) ×	(IV) ×
⑥	(I) ×	(II) ○	(III) ○	(IV) ×
⑦	(I) ×	(II) ×	(III) ○	(IV) ○
⑧	(I) ×	(II) ×	(III) ○	(IV) ×

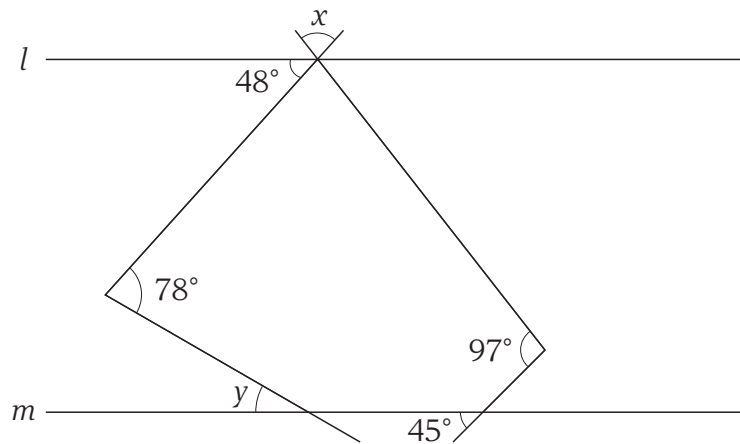
(5) 1, 3, 6, 9 の数字が書かれたカードがそれぞれ1枚ずつ入っている箱Aと, 1, 2, 4, 6, 8の数字が書かれたカードがそれぞれ1枚ずつ入っている箱Bがある。箱Aと箱Bからそれぞれ1枚ずつカードを取り出すとき, 箱Aから取り出したカードの数字が箱Bから取り出したカードの数字より小さくなる確率は $\frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケ}}}$ である。

(6) 次の (I), (II), (III) について, 正しいものは○, 間違っているものは×としたとき, 正しい組み合わせは $\boxed{\text{コ}}$ である。 $\boxed{\text{コ}}$ に当てはまるものを下記の ㉑ ~ ㉓の中から選びなさい。

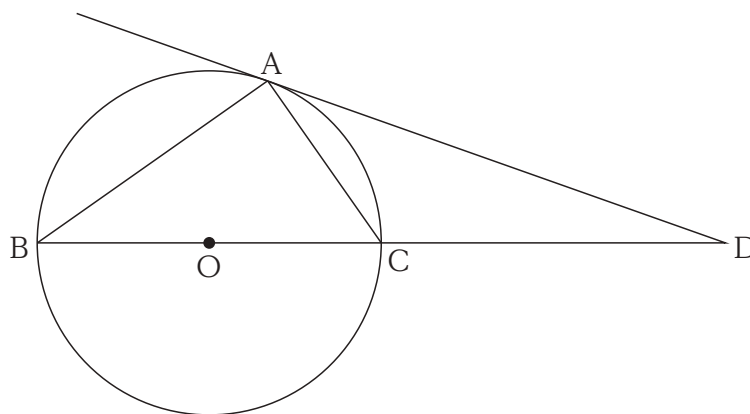
- (I) 調べたいデータの値がすべて整数のとき, 平均値は必ず整数になる。
- (II) 平均値と中央値は必ず等しい。
- (III) 度数分布表で, 度数が最も多い階級の相対度数は1より大きくなる時がある。

㉑	(I) ○	(II) ○	(III) ○
㉒	(I) ○	(II) ○	(III) ×
㉓	(I) ○	(II) ×	(III) ○
㉔	(I) ○	(II) ×	(III) ×
㉕	(I) ×	(II) ○	(III) ○
㉖	(I) ×	(II) ○	(III) ×
㉗	(I) ×	(II) ×	(III) ○
㉘	(I) ×	(II) ×	(III) ×

(7) 下の図で, $l \parallel m$ であるとき, $\angle x = \boxed{\text{サシ}}$ °, $\angle y = \boxed{\text{スセ}}$ ° である。



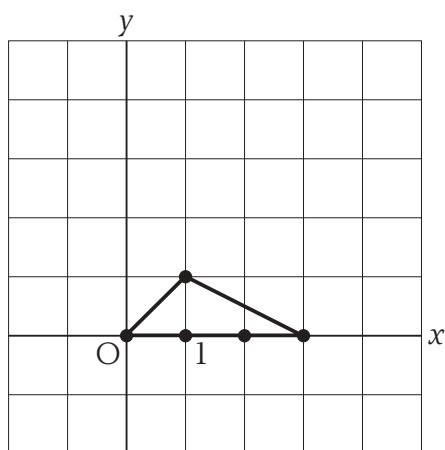
(8) 下の図のように, $\triangle ABC$ の3つの頂点を通る円 O がある。円の中心 O と点 D は直線 BC 上にあり, 直線 AD は点 A において円 O と接している。円 O の半径が3, $CD = 6$ のとき, $AD = \boxed{\text{ソ}} \sqrt{\boxed{\text{タ}}}$, $AC = \boxed{\text{チ}} \sqrt{\boxed{\text{ツ}}}$ である。



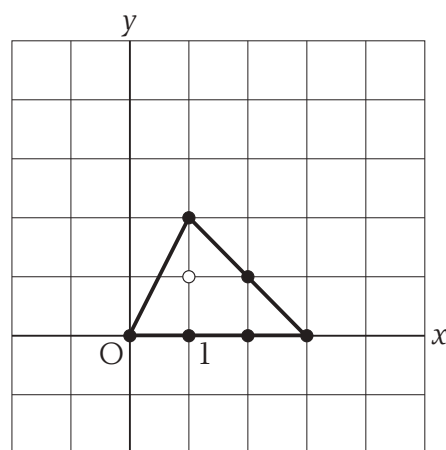
2 座標平面上において、 x 座標と y 座標がともに整数である点を^{こうしてん}格子点という。また、自然数 n に対して、3点 $(0, 0)$ 、 $(3, 0)$ 、 $(1, n)$ を頂点とする三角形を n 番目の三角形とよぶことにする。

下の図は1番目の三角形、2番目の三角形、3番目の三角形、4番目の三角形とそれらに含まれる格子点を図示したものである。以下では、このような格子点の個数について調べる。

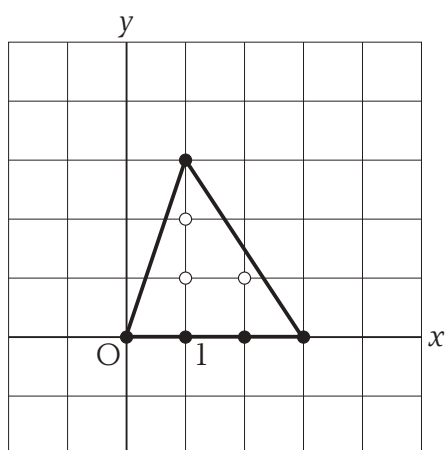
例えば、1番目の三角形の『内部』にある格子点は0個、『頂点を含む辺上』にある格子点(●)は5個ある。また、2番目の三角形の『内部』にある格子点(○)は1個あり、『頂点を含む辺上』にある格子点(●)は6個ある。したがって、2番目の三角形の『内部』または『頂点を含む辺上』にある格子点は全部で7個ある。



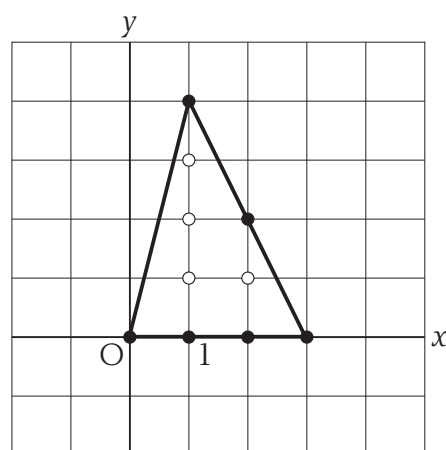
1番目の三角形



2番目の三角形



3番目の三角形



4番目の三角形

このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 6番目の三角形の『内部』または『頂点を含む辺上』にある格子点は全部で **アイ** 個あり、13番目の三角形の『内部』または『頂点を含む辺上』にある格子点は全部で **ウエ** 個ある。

(2) n が偶数のとき、 n 番目の三角形の『内部』または『頂点を含む辺上』にある格子点の個数は全部で $\frac{\text{オ}}{\text{カ}}n + \text{キ}$ である。

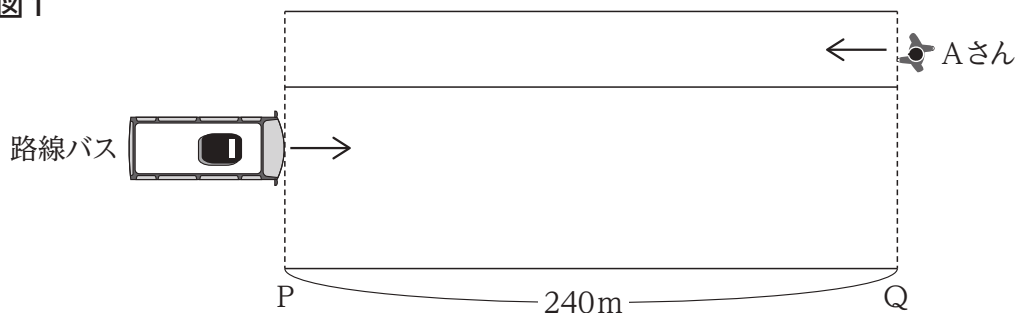
(3) n 番目の三角形の『内部』または『頂点を含む辺上』に格子点が全部で91個あるとき、 $n = \text{クケ}$ である。

(4) n 番目の三角形の『内部』に格子点が54個あるとき、 $n = \text{コサ}$ である。

(5) n 番目の三角形の『内部』または『頂点を含む辺上』にある格子点の個数が全部で300より大きくなるような最も小さい自然数 n の値は $n = \text{シスセ}$ である。

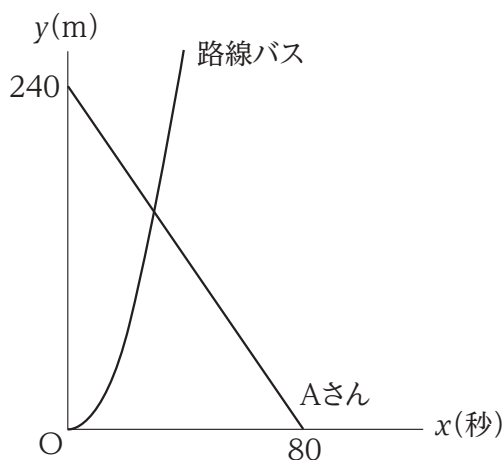
- 3 図1のように、まっすぐな道路上に240 m 離れたP地点とQ地点がある。路線バスはP地点に停車しており、Q地点に向かって出発する。Aさんは路線バスと反対向きに一定の速さで走っている。AさんがQ地点を通過した時刻に、路線バスはP地点を出発した。

図1



AさんはQ地点を通過してから30秒後に路線バスと出会い、その50秒後にP地点を通過した。路線バスがP地点を出発してから x 秒後に、路線バスの先端とAさんがそれぞれP地点から y m 離れているとして、 x と y の関係をグラフに表すと図2のようになる。路線バスについては、 $0 \leq x \leq 40$ のとき $y = ax^2$ の関係がある。

図2



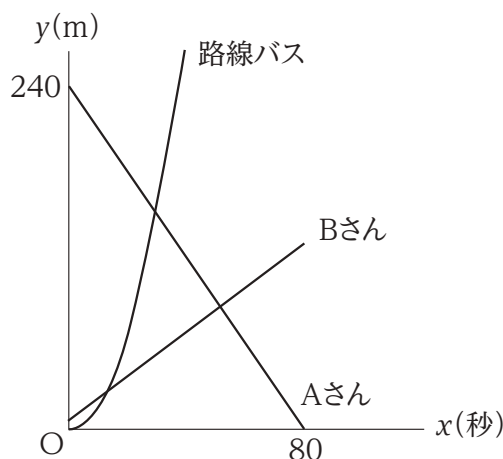
このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 路線バスとAさんはP地点から **アイウ** m の地点で出会った。

- (2) $a = \frac{\text{エ}}{\text{オ}}$ である。

- (3) Bさんは路線バスと同じ方向に一定の速さで歩いている。路線バスが出発するとき、Bさんは路線バスの6 m 先を歩いている、P地点から24 m の地点で路線バスに追いつかれた。図3は図2にBさんの移動のグラフをかき加えたものである。

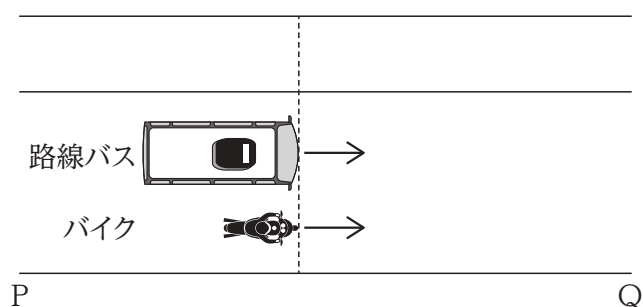
図3



Bさんの速さは、秒速 . m であり、AさんとBさんはP地点から m の地点で出会った。

- (4) 路線バスが出発したとき、バイクはその後方で路線バスと同じ方向に一定の速さで走っていた。図4のように、路線バスは、P地点を出発してから24秒後にバイクに追いつかれ、その12秒後に再びバイクに追いついた。

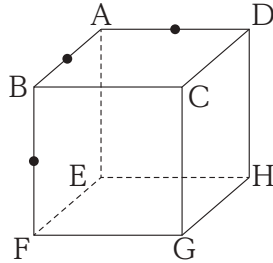
図4



バイクは路線バスがP地点を出発してから . 秒後にP地点に達し、通過していた。

- 4 図1の立体 ABCD-EFGH は1辺の長さが2の立方体である。黒丸・は辺 AB, AD, BF の中点である。

図1



このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 図1の立体を3点の黒丸・を通る平面で切断したときの切り口の図形は **ア** である。**ア** に当てはまるものを下記の ① ~ ④ の中から選びなさい。

- ① 三角形 ② 四角形 ③ 五角形 ④ 六角形

- (2) (1)の切り口の図形の面積は **イ** $\sqrt{\text{ウ}}$ である。

- (3) 図1の立体を3点の黒丸・を通る平面で切断したとき、切断してできた立体のうち頂点 A を含む方の立体の体積は **エ** である。

- (4) 図2は1辺の長さが2の立方体4個を積み重ねた立体である。黒丸●は辺 AB, AD, BFの中点である。

図2

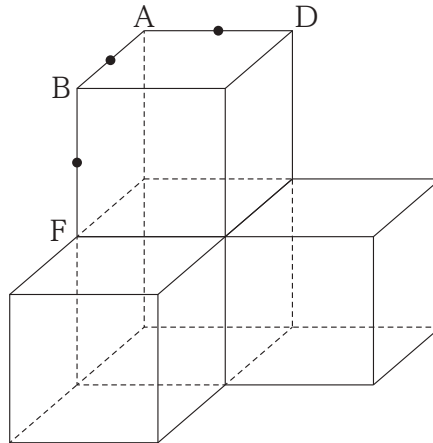


図2の立体を3点の黒丸●を通る平面で切断したときの切り口の図形の面積は

$$\frac{\boxed{\text{オカ}}}{\boxed{\text{キ}}} \sqrt{\boxed{\text{ク}}} \text{である。}$$

- (5) 図2の立体を3点の黒丸●を通る平面で切断したとき、切断してできた立体のうち頂点

Aを含む方の立体の体積は $\frac{\boxed{\text{ケコサ}}}{\boxed{\text{シ}}}$ である。

氏名を記入しなさい。

氏名

受験番号の数字を記入し、受験番号と一致したマーク部分を塗りつぶしなさい。

受験番号						
百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	一位
		-				
上の受験番号に一致させて下のマーク部分を塗りつぶしなさい。						
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

注意事項

- 解答には、必ず**HB**の黒鉛筆を使用し、「マーク部分塗りつぶしの見本」を参考に○を塗りつぶすこと。
- 解答を訂正するときは、きれいに消して、消しくずを残さないこと。
- 求めた値に該当する符号や数値の箇所のマーク部分を塗りつぶすこと。具体的な解答方法は、問題用紙の注意事項を確認すること。
- 指定された欄以外を塗りつぶしたり、文字を記入したりしないこと。
- 汚したり、折り曲げたりしないこと。

マーク部分塗りつぶしの見本				
良い例	悪い例			
	レ点	棒	薄い	はみ出し 丸囲み

解答欄

1	(1)	ア	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(2)	イ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ウ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(3)	エ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		オ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(4)	カ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		キ	a	b	c	d	e	f	g	h			
	(5)	ク	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ケ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)	コ	a	b	c	d	e	f	g	h			
(7)		サ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	シ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	ス	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(8)	セ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	ソ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	タ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	チ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		ツ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

2	(1)	ア	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		イ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ウ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(2)	エ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		オ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(3)	カ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	キ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(4)	ク	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	ケ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(5)	コ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	サ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	シ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		ス	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		セ	⊖	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

解答欄は、第2面に続きます。

解答欄

3	(1)	ア	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		イ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ウ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(2)	エ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		オ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(3)	カ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		キ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ク	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(4)	ケ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		コ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		サ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		シ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

4	(1)	ア	a	b	c	d							
	(2)	イ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ウ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(3)	エ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(4)	オ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		カ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		キ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(5)	ク	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ケ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		コ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		サ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		シ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

令和8年度入学者選抜学力検査【本試験問題】 正解

【教科名】： 数学

公表用

問題番号	配点	設問	正解	配点	備考		
1	40点	(1)	ア	9	5点	全部正解の場合のみ点を与える。	
			イ	-	2点		
		(2)	ウ	2	3点		
			エ	3	5点		
		(3)	オ	-	5点		
			カ	3	5点		
		(4)	キ	c	5点		
			ク	2	5点		
		(5)	ケ	5	5点		
			コ	h	5点		
		(7)	サ	8	2点		
			シ	0	3点		
			ス	3	3点		
		(8)	セ	0	2点		
ソ	6		2点				
タ	2		3点				
チ	2		3点				
2	20点	(1)	ア	1	3点		
			イ	3	3点		
			ウ	2	3点		
			エ	3	3点		
		(2)	オ	3	4点		
			カ	2	3点		
			キ	4	3点		
		(3)	ク	5	3点		
			ケ	8	3点		
		(4)	コ	3	3点		
			サ	7	4点		
		(5)	シ	1	4点		
			ス	9	4点		
		3	20点	(1)	ア	1	4点
イ	5				4点		
ウ	0				4点		
(2)	エ			1	4点		
	オ			6	4点		
(3)	カ			1	4点		
	キ			5	4点		
	ク			8	4点		
(4)	ケ			4	4点		
	コ			1	4点		
(5)	サ			4	4点		
	シ			4	4点		
4	20点			(1)	ア	d	4点
					イ	3	4点
		(2)	ウ	3	4点		
			エ	4	4点		
		(4)	オ	1	4点		
			カ	9	4点		
			キ	2	4点		
		(5)	ク	3	4点		
			ケ	1	4点		
			コ	1	4点		
サ	9		4点				
シ	6		4点				

令和8年度入学者選抜学力検査追試験問題

数 学

(配点)

1	40点	2	20点	3	20点	4	20点
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(注 意 事 項)

- 1 問題冊子は指示があるまで開かないこと。
- 2 問題は1ページから12ページまでである。検査開始の合図のあとで確かめること。
- 3 検査中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気づいた場合は、静かに手を高く挙げて監督者に知らせること。
- 4 解答用紙に氏名と受験番号を記入し、受験番号と一致したマーク部分を塗りつぶすこと。
- 5 解答には、必ず**HBの黒鉛筆**を使用すること。なお、解答用紙に必要事項が正しく記入されていない場合、または解答用紙に記載してある「マーク部分塗りつぶしの見本」のとおりにマーク部分が塗りつぶされていない場合は、解答が無効になることがある。
- 6 一つの解答欄に対して複数のマーク部分を塗りつぶしている場合、または指定された解答欄以外のマーク部分を塗りつぶしている場合は、有効な解答にはならない。
- 7 解答を訂正するときは、きれいに消して、消しくずを残さないこと。
- 8 定規、コンパス、ものさし、分度器及び計算機は用いないこと。
- 9 問題の文中の **アイ**、**ウ** などには、特に指示がないかぎり、負の符号(－)または数字(0～9)が入り、**ア**、**イ**、**ウ**の一つ一つは、これらのいずれか一つに対応する。それらを解答用紙の**ア**、**イ**、**ウ**で示された解答欄に、マーク部分を塗りつぶして解答すること。

例 **アイウ** に

－83と解答するとき

	ア	●	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1)	イ	○	0	1	2	3	4	5	6	7	●	9
	ウ	○	0	1	2	●	4	5	6	7	8	9

- 10 解答は解答欄の形で解答すること。例えば、解答が $\frac{2}{5}$ のとき、
解答欄が **エ**、**オ** ならば、0.4として解答すること。
- 11 分数の形の解答は、それ以上約分できない形で解答すること。例えば、 $\frac{2}{3}$ を $\frac{4}{6}$ と解答しても正解にはならない。また、解答に負の符号がつく場合は、負の符号は、分子につけ、分母にはつけないこと。例えば、

カキ
ク

 に $-\frac{3}{4}$ と解答したいときは、 $\frac{-3}{4}$ として解答すること。
- 12 根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で解答すること。
例えば、 $4\sqrt{2}$ を $2\sqrt{8}$ と解答しても正解にはならない。

1 次の各問いに答えなさい。

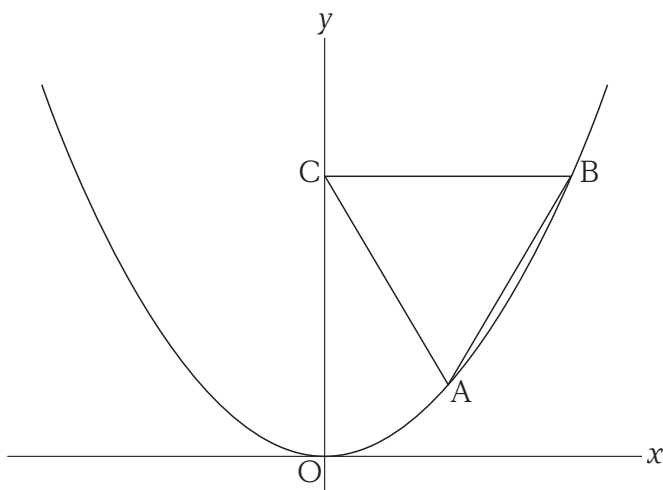
(1) $\sqrt{18} \times \sqrt{12} \div \sqrt{24} - 5\sqrt{0.01}$ を計算すると $\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$ である。

(2) $x = -1 + \sqrt{3}$ のとき、 $x^2 + 3x + 2$ の値は $\boxed{\text{ウ}} + \sqrt{\boxed{\text{エ}}}$ である。

(3) 2次方程式 $3x^2 - 8x + 5 = 0$ を解くと $x = \boxed{\text{オ}}$, $\frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}}$ である。

(4) 下の図のように、関数 $y = ax^2$ のグラフ上に2点 A, Bがあり、y 軸上に点 Cがある。線分 BC は x 軸に平行であり、点 B の x 座標は $4\sqrt{3}$ である。△ABC が正三角形である

とき、 $a = \frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケ}}}$ である。ただし、 $a > 0$ とする。



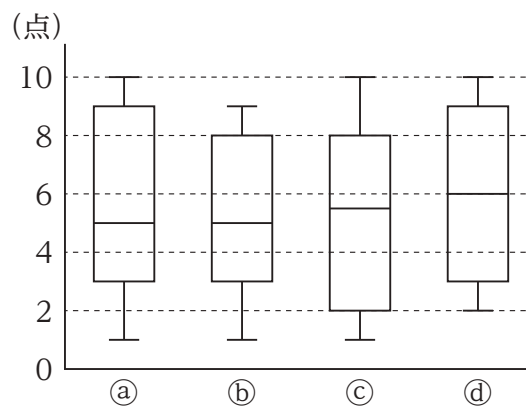
(5) 5人の生徒 A, B, C, D, E の中から, くじ引きで2人を選ぶとき, Aさんが選ばれない

確率は $\frac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サ}}}$ である。

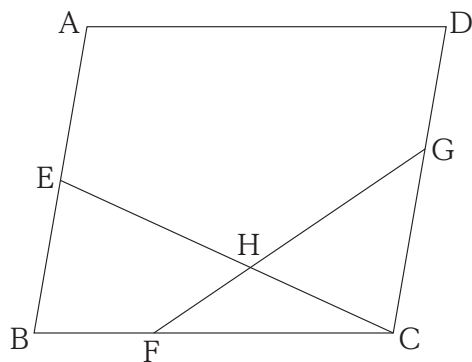
(6) 次のデータは, 10人の生徒に10点満点のテストを行った結果である。

4, 4, 2, 7, 1, 9, 9, 10, 3, 6 (点)

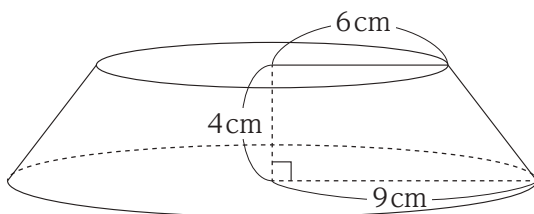
このデータの中央値は $\boxed{\text{シ}}$ 点であり, 箱ひげ図は $\boxed{\text{ス}}$ である。 $\boxed{\text{ス}}$ に当てはまるものを, 下記の ㉑ ~ ㉔ の中から選びなさい。



- (7) 下の図の平行四辺形 ABCD において、点 E は辺 AB 上に、点 F は辺 BC 上に、点 G は辺 CD 上に、それぞれ $AE = EB$, $BF : FC = 1 : 2$, $CG : GD = 3 : 2$ となるようにとる。線分 CE と線分 GF の交点を H とするとき、 $EH : HC$ を最も簡単な自然数の比で表すと **セ** : **ソ** である。



- (8) 下の図は、ある円錐を底面と平行な平面で切断したときの円錐の頂点を含まない方の立体である。この立体の底面の半径は 9 cm, 切り口の円の半径は 6 cm, 高さは 4 cm であった。



この立体の表面積は **タチツ** $\pi \text{ cm}^2$ である。

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 関数 $y = ax + 5$ について、 x の値が 1 から 4 まで増加するときの変化の割合は -3 であった。このとき、 $a =$ **アイ** であり、 x の値が 4 から 7 まで増加するときの変化の割合は **ウエ** である。

(2) 関数 $y = bx^2$ について、 x の値が 1 から 4 まで増加するときの変化の割合は 25 であった。このとき、 x の値が 4 から 7 まで増加するときの変化の割合は **オカ** である。

また、 x の値がある値 t から $t + 3$ まで増加するときの変化の割合は

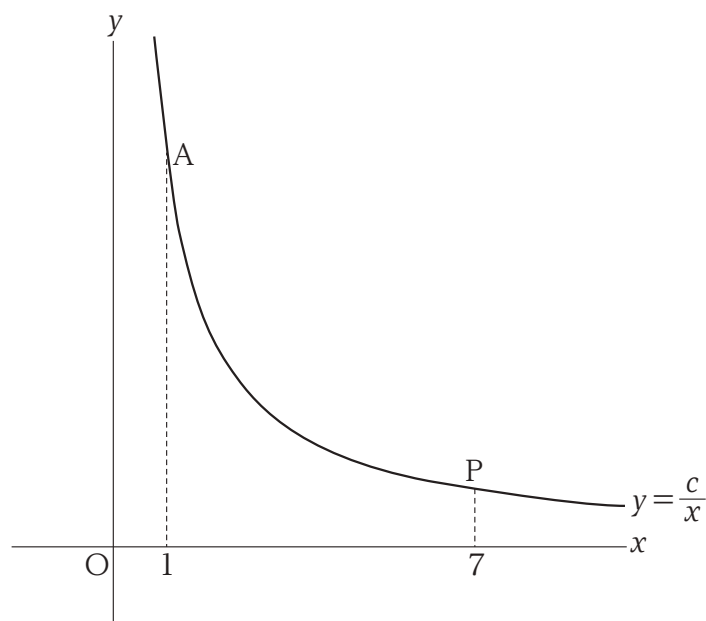
キク $t +$ **ケコ** である。

(3) 関数 $y = \frac{c}{x}$ について、 x の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合は $-\frac{7}{3}$ であった。このとき、 x の値が 1 から 7 まで増加するときの変化の割合は **サシ** である。ここで、分子の中に分数が現れる場合には次のように式変形して計算することができる。

参考

$$\frac{\frac{2}{3} - \frac{4}{5}}{6} = \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \right) \div 6 = \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \right) \times \frac{1}{6}$$

次に、下の図のように、この関数のグラフ上に 2 点 A, P をとり、 x 座標はそれぞれ 1 と 7 とする。



さらに、 x 座標が 7、 y 座標が上で求めた **サシ** である点 Q をとる。直線 AQ と x 軸との交点を M とするとき、線分 AM と線分 MP の長さの和 $AM + MP$ は **スセ** である。

3 ある養殖池 X の中に、ほぼ同じ大きさの魚がたくさん入っている。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 養殖池 X の中にいる魚の総数を調べるために、次の手順で標本調査を行った。

手順

- (I) 養殖池 X の中から 80 匹の魚を無作為に抽出して、そのすべてに印をつけて養殖池 X の中にもどした。
- (II) 数日後、養殖池 X の中から 40 匹の魚を無作為に抽出した。
- (III) (II) の 40 匹の中で印のついた魚を数えたところ、印のついた魚は 5 匹いた。

この標本調査において、母集団は **ア**，標本は **イ** である。**ア**，**イ** に当てはまるものを下記の ① ~ ④ の中から選びなさい。

- ① (I) で無作為に抽出した 80 匹の魚
- ② (II) で無作為に抽出した 40 匹の魚
- ③ (III) における、印のついた 5 匹の魚
- ④ 養殖池 X の中にいるすべての魚

印をつけた魚の割合が、標本と母集団でほぼ等しいと考えると、養殖池 X の中にいる魚の総数は、およそ **ウ** 匹であると推定される。**ウ** に当てはまるものを下記の ⑤ ~ ⑧ の中から選びなさい。

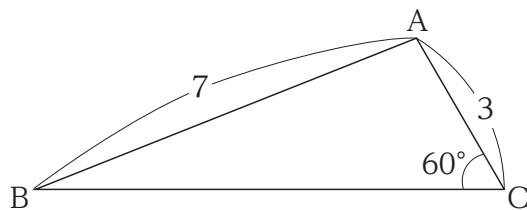
- ⑤ 210
- ⑥ 320
- ⑦ 400
- ⑧ 640

(2) あるとき、AさんとBさんが養殖池 X の中の魚を数えたところ 480 匹であった。次に、養殖池 X の中のすべての魚を別の養殖池 Y に移すことにした。それぞれの養殖池の中には、ある品種の魚が含まれており、養殖池 X には 20 %，養殖池 Y には 15 % の割合でこの品種の魚が含まれていた。養殖池 X の中のすべての魚を移したことにより、養殖池 Y に含まれるこの品種の魚の割合は 18 % になった。このとき、はじめに養殖池 Y の中にいた魚は **エオカ** 匹である。

(3) (2) で**すべての魚**を移し終わった養殖池 Y の魚をさらに別の養殖池 Z に移すことにした。Aさんは x 匹ずつ 10 回捕獲し、Bさんは y 匹ずつ 15 回捕獲することによって、すべての魚を移すことができた。このとき、 x と y の組み合わせ (x, y) は全部で **キク** 通りある。ただし、 x, y は自然数である。

4 図1のように、 $AB = 7$, $AC = 3$, $\angle C = 60^\circ$ の $\triangle ABC$ がある。

図1

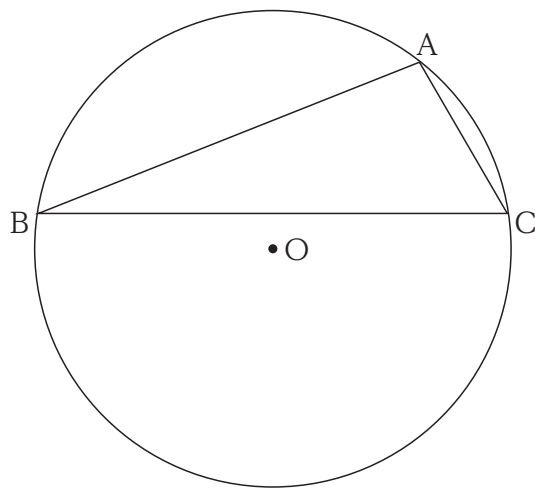


このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) $BC =$ である。

(2) 図2のように、図1の $\triangle ABC$ のすべての頂点を通る円 O がある。

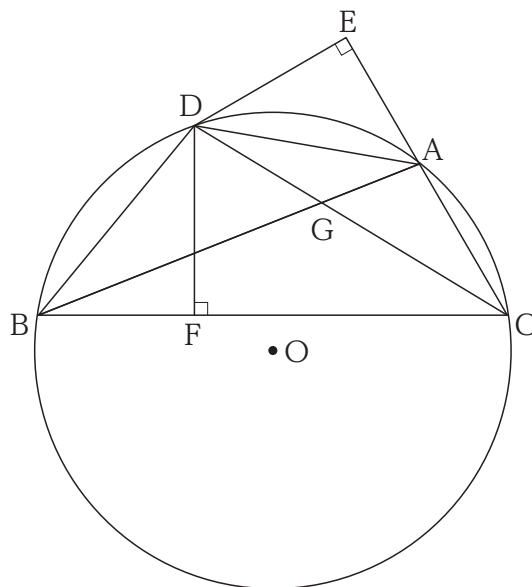
図2



このとき、点 C を含まない方の弧 AB の長さは $\frac{\text{イウ} \sqrt{\text{エ}}}{\text{オ}} \pi$ である。

(3) 図3は図2において、 $\angle BCA$ の二等分線と円 O との交点を D としたものである。また、 E, F はそれぞれ直線 $AC, 直線 BC$ 上にあり、 $\angle AED = \angle DFC = 90^\circ$ となる点で、 G は線分 AB と線分 CD の交点である。

図3



このとき、 $\angle DAE = \angle DBF$ であることを、次のように証明した。[カ] から [ケ] に当てはまるものを下記の ① ~ ⑿の中から選びなさい。

【証明】 $\angle DAE$ は $\triangle ADC$ の [カ] だから

$$\angle DAE = \angle ADC + \text{[キ]}$$

一方

$$\angle DBF = \angle ABC + \angle DBA$$

ここで、同じ弧に対する [ク] は等しいから

$$\angle ADC = \angle ABC$$

$$\text{[キ]} = \angle DBA = \text{[ケ]}^\circ$$

よって、 $\angle DAE = \angle DBF$ である。

【証明終わり】

- | | | | | | |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|----------------|
| ① 内角 | ② 外角 | ③ 円周角 | ④ 中心角 | ⑤ 同位角 | ⑥ $\angle DCA$ |
| ⑦ $\angle EDA$ | ⑧ $\angle CAD$ | ⑨ 15 | ⑩ 30 | ⑪ 45 | |

(4) 図3において

$$AE = \frac{\text{[コ]}}{\text{[サ]}}, \quad CG = \frac{\text{[シス]} \sqrt{\text{[セ]}}}{\text{[ソタ]}}$$

である。

氏名を記入しなさい。

氏名	
----	--

受験番号の数字を記入し、受験番号と一致したマーク部分を塗りつぶしなさい。

受験番号							
百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	一位	
		-					
上の受験番号に一致させて下のマーク部分を塗りつぶしなさい。							
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9

注意事項

- 解答には、必ず**HB**の黒鉛筆を使用し、「マーク部分塗りつぶしの見本」を参考に○を塗りつぶすこと。
- 解答を訂正するときは、きれいに消して、消しくずを残さないこと。
- 求めた値に該当する符号や数値の箇所のマーク部分を塗りつぶすこと。具体的な解答方法は、問題用紙の注意事項を確認すること。
- 指定された欄以外を塗りつぶしたり、文字を記入したりしないこと。
- 汚したり、折り曲げたりしないこと。

マーク部分塗りつぶしの見本				
良い例	悪い例			
	レ点	棒	薄い	はみ出し 丸囲み

解答欄

1	(1)	ア	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		イ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(2)	ウ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		エ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(3)	オ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		カ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(4)	キ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ク	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(5)	ケ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		コ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(6)	サ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		シ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(7)	ス	⊖	a	b	c	d						
		セ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(8)	ソ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		タ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	チ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
	ツ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

2	(1)	ア	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		イ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ウ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(2)	エ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		オ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		カ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		キ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ク	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		ケ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	(3)	コ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		サ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		シ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	ス	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
	セ	⊖	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

解答欄は、第2面に続きます。

解答欄

3	(1)	ア	(a)	(b)	(c)	(d)							
		イ	(a)	(b)	(c)	(d)							
		ウ	(e)	(f)	(g)	(h)							
	(2)	エ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		オ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		カ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
	(3)	キ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		ク	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	

4	(1)	ア	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		イ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		ウ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
	(2)	エ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		オ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		カ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
	(3)	キ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
		ク	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
		ケ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
	(4)	コ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		サ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		シ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		ス	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		セ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
		ソ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
タ	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)			

令和8年度入学者選抜学力検査【追試験問題】 正解

【教科名】： 数学

公表用

問題番号	配点	設問	正解	配点	備考			
1	40点	(1)	ア	5	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			イ	2				
		(2)	ウ	3	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			エ	3				
		(3)	オ	1	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			カ	5				
			キ	3				
		(4)	ク	1	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			ケ	6				
		(5)	コ	3	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			サ	5				
		(6)	シ	5	2点			
			ス	a	3点			
		(7)	セ	4	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			ソ	3				
		(8)	タ	1	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
チ	9							
ツ	2							
2	20点	(1)	ア	-	2点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			イ	3	2点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			ウ	-	2点	全部正解の場合のみ点を与える。		
		(2)	エ	3	3点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			オ	5				
			カ	5				
			キ	1				
			ク	0				
		(3)	ケ	1	4点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			コ	5				
			サ	-			4点	全部正解の場合のみ点を与える。
			シ	1			4点	全部正解の場合のみ点を与える。
(3)	ス	1	5点	全部正解の場合のみ点を与える。				
	セ	0						
3	20点	(1)	ア	d	3点			
			イ	b	3点			
			ウ	h	4点			
		(2)	エ	3	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			オ	2				
		(3)	カ	0	5点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			キ	2				
			ク	6				
4	20点	(1)	ア	8	4点			
			イ	1				
		(2)	ウ	4	4点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			エ	3				
			オ	9				
		(3)	カ	b	1点			
			キ	f	1点			
			ク	c	1点			
			ケ	j	1点			
		(4)	コ	5	4点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			サ	2				
			シ	2	4点	全部正解の場合のみ点を与える。		
			ス	4				
			セ	3				
ソ	1							
タ	1							