

1. 次の集合を要素を書き並べる形で表せ。
Express the following set by listing the elements.

例題 $A = \{x \mid x \text{ は } 5 \text{ 以下の自然数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is natural number less than or equal to } 5 \}$
 $= \{1, 2, 3, 4, 5\}$
 $B = \{x \mid x \text{ は正の } 2 \text{ の倍数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is positive multiple } 2 \}$
 $= \{2, 4, 6, 8, \dots\}$
 $C = \{x \mid x \text{ は } 1 \sim 100 \text{ までの } 5 \text{ の倍数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is a multiple of } 5 \text{ from } 1 \text{ to } 100 \}$
 $= \{5, 10, 15, 20, \dots, 100\}$
 $D = \{x \mid x \text{ は正の } 24 \text{ の約数} \}$ $\bigcirc \times \triangle = 24$
 $= \{x \mid x \text{ is a positive divisor of } 24 \}$
 $= \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

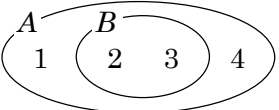
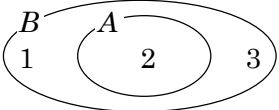
問題 $A = \{x \mid x \text{ は } 10 \text{ 以下の自然数} \}$

 $B = \{x \mid x \text{ は正の } 3 \text{ の倍数} \}$

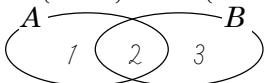
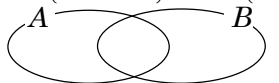
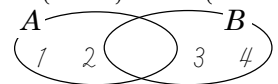
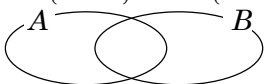
 $C = \{x \mid x \text{ は } 1 \sim 100 \text{ までの } 3 \text{ の倍数} \}$

 $D = \{x \mid x \text{ は正の } 12 \text{ の約数} \}$

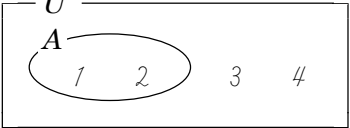
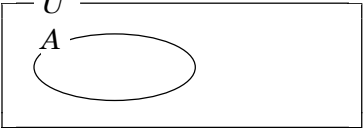
2. 次の集合の関係を表す式を書きなさい。
Scribble the relation of the following sets.

例題	問題
	
① 集合 A set A $A = \{1, 2, 3, 4\}$	① 集合 A
② 集合 B set B $B = \{2, 3\}$	② 集合 B
③ 1 は A の要素 1 is an element of set A $1 \in A, A \ni 1$	③ 2 は B の要素
④ 1 は B の要素でない 1 is not an element of set B $1 \notin B, B \not\ni 1$	④ 1 は A の要素でない
⑤ B は A の部分集合 B is a subset of A $B \subset A, A \supset B$	⑤ A は B の部分集合

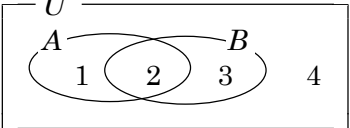
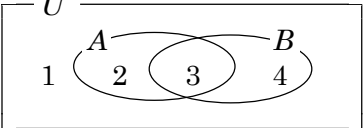
3. 次の集合 A, B について $A \cap B, A \cup B$ を求めよ。
Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

例題	問題
① $A = \{1, 2\}, B = \{2, 3\}$  $A \cap B$ きょうつうぶぶん 共通部分 intersection $= \{2\}$ $A \cup B$ わしゅうごう 和集合 union $= \{1, 2, 3\}$	① $A = \{1, 2, 3\}, B = \{3\}$  $A \cap B$ $A \cup B$
② $A = \{1, 2\}, B = \{3, 4\}$  $A \cap B$ $= \emptyset$ くうしゅうごう 空集合 empty set $A \cup B$ $= \{1, 2, 3, 4\}$	② $A = \{1, 2\}, B = \{1, 2\}$  $A \cap B$ $A \cup B$

4. A の補集合 \overline{A} を要素を書き並べる形で表せ
Express the complement of A by listing the elements.

例題	問題
全体集合 $U = \{1, 2, 3, 4\}$ $A = \{1, 2\}$  $\overline{A} = \{3, 4\}$	全体集合 $U = \{2, 4, 6, 8\}$ $A = \{4, 8\}$  $\overline{A} =$

5. 次のベン図において、ド・モルガンの法則を示せ。
Show De Morgan's law in the following Venn diagram.

例題	問題
$\overline{A \cap B} = \overline{A} \cup \overline{B}$ を示せ。  $\overline{A} = \{3, 4\}$ $\overline{B} = \{1, 4\}$ $\overline{A \cap B} = \{4\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3\}$ $\overline{A \cup B} = \{4\}$ $\therefore \overline{A \cap B} = \overline{A \cup B}$	$\overline{A \cup B} = \overline{A} \cap \overline{B}$ を示せ。  $\overline{A} =$ $\overline{B} =$ $\overline{A \cup B} =$ $A \cap B =$ $\overline{A \cap B} =$

数学Ⅰ 集合と要素 2 課題

()年()組()番()

1. 次の集合を要素を書き並べる形で表せ。
Express the following set by listing the elements.

例題 $A = \{x \mid x \text{ は } 6 \text{ 未満の自然数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is natural number less than } 6 \}$
 $= \{1, 2, 3, 4, 5 \}$

$B = \{x \mid x \text{ は正の } 3 \text{ の倍数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is positive multiple } 3 \}$
 $= \{3, 6, 9, 12, \dots \}$

$C = \{x \mid x \text{ は正の } 36 \text{ の約数} \}$ ※ $\bigcirc \times \triangle = 36$
 $= \{x \mid x \text{ is a positive divisor of } 36 \}$
 $= \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 18, 36 \}$

$D = \{x \mid x \text{ は } 25 \text{ 以下の素数} \}$ ※ 素数 $\bigcirc = \bigcirc \times 1 \text{ のみ}$
 $= \{x \mid x \text{ is a prime numbers less than or equal to } 25 \}$
 $= \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 \}$

問題 $A = \{x \mid x \text{ は } 10 \text{ 未満の自然数} \}$

$B = \{x \mid x \text{ は正の } 4 \text{ の倍数} \}$

$C = \{x \mid x \text{ は正の } 24 \text{ の約数} \}$

$D = \{x \mid x \text{ は } 15 \text{ 以下の素数} \}$

2. 次の集合の関係を表す式を書きなさい。
Scribble the relation of the following sets.

例題	問題
① 集合 A $A = \{1, 2, 3\}$	① 集合 A
② 集合 B $B = \{2\}$	② 集合 B
③ 2 は A の要素 2 is an element of set A $2 \in A, A \ni 2$	③ 2 は B の要素
④ 3 は B の要素でない 3 is not an element of set B $3 \notin B, B \not\ni 3$	④ 4 は A の要素でない
⑤ B は A の部分集合 B is a subset of A $B \subset A, A \supset B$	⑤ A は B の部分集合

3. 次の集合 A, B について $A \cap B, A \cup B$ を求めよ。
Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

例題	問題
① $A = \{1, 2\}, B = \{2, 3\}$ $A \cap B = \{2\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3\}$	① $A = \{1, 2\}, B = \{1, 3\}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$
② $A = \{1, 2\}, B = \{1, 2\}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	② $A = \{1, 2\}, B = \{3, 4\}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$

4. A の補集合 \overline{A} を要素を書き並べる形で表せ
Express the complement of A by listing the elements.

例題	問題
全体集合 $U = \{1, 2, 3\}$ $A = \{1\}$ $\overline{A} = \{2, 3\}$	全体集合 $U = \{2, 4, 6\}$ $A = \{4, 6\}$ $\overline{A} =$

5. 次のベン図において、ド・モルガンの法則を示せ。
Show De Morgan's law in the following Venn diagram.

例題	問題
$\overline{A \cup B} = \overline{A} \cap \overline{B}$ を示せ。 $\overline{A} = \{1, 4\}$ $\overline{B} = \{1, 2\}$ $\overline{A \cup B} = \{1, 2, 4\}$ $A \cap B = \{3\}$ $\overline{A \cap B} = \{1, 2, 4\}$ $\therefore \overline{A \cup B} = \overline{A \cap B}$	$\overline{A \cap B} = \overline{A} \cup \overline{B}$ を示せ。 $\overline{A} = \{1, 4\}$ $\overline{B} = \{1, 2\}$ $\overline{A \cap B} = \{1, 2, 4\}$ $\overline{A} \cup \overline{B} = \{1, 2, 4\}$ $\therefore \overline{A \cap B} = \overline{A} \cup \overline{B}$

1. 次の集合を要素を書き並べる形で表せ。
Express the following set by listing the elements.

例題 $A = \{x \mid x \text{ は } 1 \text{ 桁の自然数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is a 1-digit natural number} \}$
 $= \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$

$B = \{x \mid x \text{ は正の奇数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is a positive odd number} \}$
 $= \{1, 3, 5, 7, 9, \dots \}$

$C = \{x \mid x \text{ は } 1 \sim 100 \text{ までの偶数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is an even number from } 1 \text{ to } 100 \}$
 $= \{2, 4, 6, 8, \dots, 100 \}$

$D = \{x \mid x \text{ は正の } 48 \text{ の約数} \}$ ※ $\bigcirc \times \square = 48$
 $= \{x \mid x \text{ is a positive divisor of } 48 \}$
 $= \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 \}$

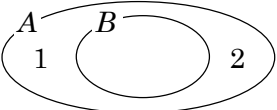
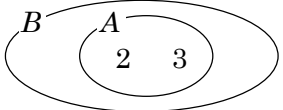
問題 $A = \{x \mid x \text{ は } 1 \text{ 桁の正の奇数} \}$

$B = \{x \mid x \text{ は正の偶数} \}$ ※ 2 の倍数

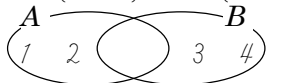
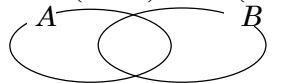
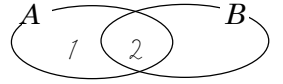
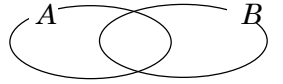
$C = \{x \mid x \text{ は } 1 \sim 100 \text{ までの奇数} \}$

$D = \{x \mid x \text{ は正の } 18 \text{ の約数} \}$

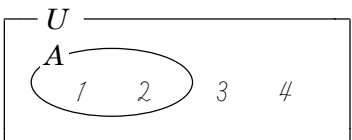
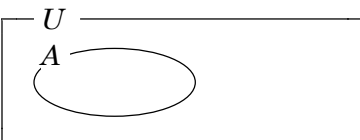
2. 次の集合の関係を表す式を書きなさい。
Scribble the relation of the following sets.

例題	問題
	
① 集合 A $A = \{1, 2\}$	① 集合 A
② 集合 B $B = \emptyset$	② 集合 B
③ 1 は A の要素 1 is an element of set A $1 \in A, A \ni 1$	③ 2 は B の要素
④ 2 は B の要素でない 2 is not an element of set B $2 \notin B, B \not\ni 2$	④ 1 は A の要素でない
⑤ B は A の部分集合 B is a subset of A $B \subset A, A \supset B$	⑤ A は B の部分集合

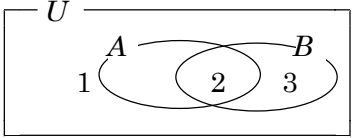
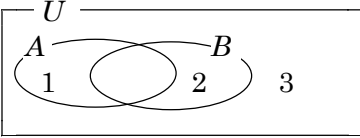
3. 次の集合 A, B について $A \cap B, A \cup B$ を求めよ。
Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

例題	問題
① $A = \{1, 2\}, B = \{3, 4\}$  $A \cap B = \emptyset$ $A \cup B = \{1, 2, 3, 4\}$	① $A = \{1, 2\}, B = \{2, 3\}$  $A \cap B = \{2\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3\}$
② $A = \{1, 2\}, B = \{2\}$  $A \cap B = \{2\}$ $A \cup B = \{1, 2\}$	② $A = \{1\}, B = \{1, 2, 3\}$  $A \cap B = \{1\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3\}$

4. A の補集合 \bar{A} を要素を書き並べる形で表せ。
Express the complement of A by listing the elements.

例題	問題
全体集合 $U = \{1, 2, 3, 4\}$ $A = \{1, 2\}$  $\bar{A} = \{3, 4\}$	全体集合 $U = \{2, 4, 6\}$ $A = \{2, 4, 6\}$  $\bar{A} =$

5. 次のベン図において、ド・モルガンの法則を示せ。
Show De Morgan's law in the following Venn diagram.

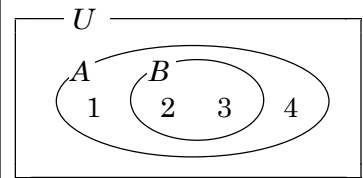
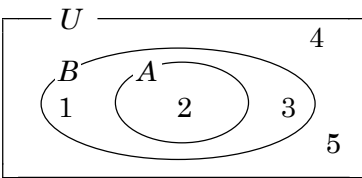
例題	問題
$\bar{A} \cup \bar{B} = \overline{A \cap B}$ を示せ。  $\bar{A} = \{1, 3\}$ $\bar{B} = \{1\}$ $\bar{A} \cup \bar{B} = \{1, 3\}$ $A \cap B = \{2\}$ $\overline{A \cap B} = \{1, 3\}$ $\therefore \bar{A} \cup \bar{B} = \overline{A \cap B}$	$\bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$ を示せ。  $\bar{A} \cap \bar{B} = \emptyset$ $A \cup B = \{1, 2, 3\}$ $\overline{A \cup B} = \emptyset$ $\therefore \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

1. 次の集合を要素を書き並べる形で表せ。
Express the following set by listing the elements.

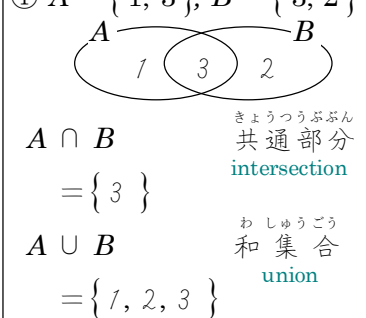
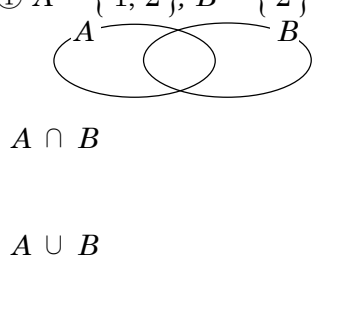
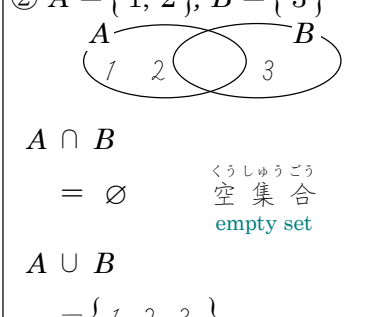
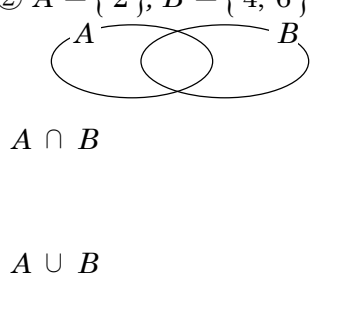
例題 $U = \{x \mid x \text{ は } 8 \text{ 以下の自然数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is natural number less than or equal to } 8 \}$
 $= \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 \}$
 $A = \{x \mid x \text{ は正の } 2 \text{ の倍数} \}$
 $= \{x \mid x \text{ is positive multiple } 2 \}$
 $= \{2, 4, 6, 8 \}$

問題 $U = \{x \mid x \text{ は } 6 \text{ 以下の自然数} \}$
 $A = \{x \mid x \text{ は正の } 3 \text{ の倍数} \}$

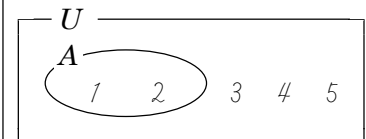
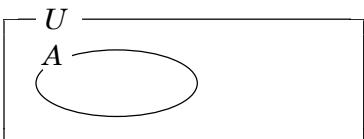
2. 次の集合の関係を表す式を書きなさい。
Scribble the relation of the following sets.

<p>例題</p>  <p>① 全体集合 U universal set U $U = \{1, 2, 3, 4\}$</p> <p>② 集合 A set A $A = \{1, 2, 3, 4\}$</p> <p>③ 集合 B set B $B = \{2, 3\}$</p> <p>④ A の補集合 the complement of A $\overline{A} = \emptyset$</p> <p>⑤ B の補集合 the complement of B $\overline{B} = \{1, 4\}$</p> <p>⑥ 3 は A の要素 1 is an element of set A $3 \in A, A \ni 3$</p> <p>⑦ 4 は B の要素でない 1 is not an element of set B $4 \notin B, B \not\ni 4$</p> <p>⑧ B は A の部分集合 B is a subset of A $B \subset A, A \supset B$</p>	<p>問題</p>  <p>① 集合 U $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$</p> <p>② 集合 A $A = \{1, 2, 3, 4\}$</p> <p>③ 集合 B $B = \{2, 3\}$</p> <p>④ A の補集合 $\overline{A} = \emptyset$</p> <p>⑤ B の補集合 $\overline{B} = \{1, 4, 5\}$</p> <p>⑥ 2 は B の要素 $2 \in B, B \ni 2$</p> <p>⑦ 1 は A の要素でない $1 \notin B, B \not\ni 1$</p> <p>⑧ A は B の部分集合 $A \subset B, B \supset A$</p>
--	--

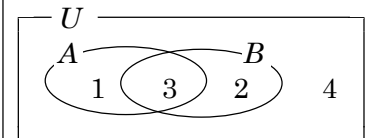
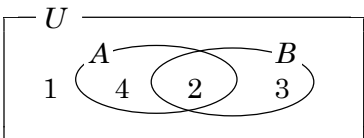
3. 次の集合 A, B について $A \cap B, A \cup B$ を求めよ。
Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

<p>例題</p> <p>① $A = \{1, 3\}, B = \{3, 2\}$</p>  <p>$A \cap B = \{3\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3\}$</p>	<p>問題</p> <p>① $A = \{1, 2\}, B = \{2\}$</p>  <p>$A \cap B = \{2\}$ $A \cup B = \{1, 2\}$</p>
<p>② $A = \{1, 2\}, B = \{3\}$</p>  <p>$A \cap B = \emptyset$ $A \cup B = \{1, 2, 3\}$</p>	<p>② $A = \{2\}, B = \{4, 6\}$</p>  <p>$A \cap B = \emptyset$ $A \cup B = \{2, 4, 6\}$</p>

4. A の補集合 \overline{A} を要素を書き並べる形で表せ
Express the complement of A by listing the elements.

<p>例題</p> <p>全体集合 $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $A = \{1, 2\}$</p>  <p>$\overline{A} = \{3, 4, 5\}$</p>	<p>問題</p> <p>全体集合 $U = \{2, 4, 6, 8\}$ $A = \{4, 6, 8\}$</p>  <p>$\overline{A} = \{2\}$</p>
---	---

5. 次のベン図において、ド・モルガンの法則を示せ。
Show De Morgan's law in the following Venn diagram.

<p>例題</p> <p>$\overline{A \cap B} = \overline{A} \cup \overline{B}$ を示せ。</p>  <p>$\overline{A \cap B} = \{1, 2, 4\}$ $\overline{A} \cup \overline{B} = \{1, 2, 4\}$ $\therefore \overline{A \cap B} = \overline{A} \cup \overline{B}$</p>	<p>問題</p> <p>$\overline{A \cup B} = \overline{A} \cap \overline{B}$ を示せ。</p>  <p>$\overline{A \cup B} = \{3\}$ $\overline{A} \cap \overline{B} = \{3\}$ $\therefore \overline{A \cup B} = \overline{A} \cap \overline{B}$</p>
--	--

1. 次の集合を図示せよ。

Illustrate the following set.

例題	問題
① B	① A
② \overline{B}	② \overline{A}
③ $A \cup B$	③ $A \cap B$
④ $\overline{A \cup B}$	④ $\overline{A \cap B}$
⑤ $B \cap \overline{A}$	⑤ $A \cap \overline{B}$

2. 次のベン図から集合を読み取りなさい。

Read the set from the following Venn diagram.

例題	問題
①	①
$A = \{ 2, 3 \}$ $B = \{ 2 \}$ $\overline{A} = \{ 1 \}$ $\overline{B} = \{ 1, 3 \}$ $A \cap B = \{ 2 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3 \}$	$A =$ $B =$ $\overline{A} =$ $\overline{B} =$ $A \cap B =$ $A \cup B =$
②	②
$A = \varnothing$ $B = \{ 2 \}$ $A \cap B = \varnothing$ $\overline{A \cap B} = \{ 1, 2, 3 \}$ $A \cup B = \{ 2 \}$ $\overline{A \cup B} = \{ 1, 3 \}$	$A =$ $B =$ $A \cap B =$ $\overline{A \cap B} =$ $A \cup B =$ $\overline{A \cup B} =$

3. 次の集合の要素をベン図に記入し、 $A \cap B$ と $A \cup B$ を求めよ。

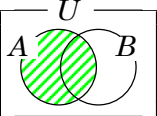
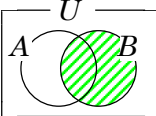
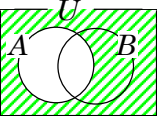
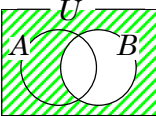
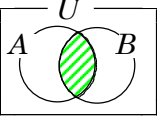
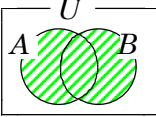
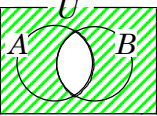
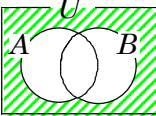
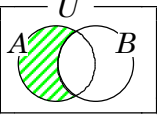
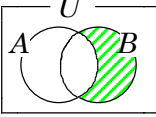
Enter the elements of the following set in the Venn diagram.

Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

例題	$U = \{ 1, 2, 3 \}$ ① $A = \{ 2 \}$ $B = \{ 2, 3 \}$ $A \cap B = \{ 2 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3 \}$	
問題	$U = \{ 2, 4, 6 \}$ ① $A = \{ 2, 6 \}$ $B = \{ 6 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	
例題	$U = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ ② $A = \{ 1, 2 \}$ $B = \{ 3, 4 \}$ $A \cap B = \varnothing$ $A \cup B = \{ 1, 2, 3, 4 \}$	
問題	$U = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ ② $A = \{ 1, 3 \}$ $B = \{ 2, 4 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	
例題	$U = \{ x \mid x \text{ は } 4 \text{ 以下の自然数} \}$ ③ $A = \{ x \mid x \text{ は } 2 \text{ の倍数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は } 4 \text{ の倍数} \}$ $A \cap B = \{ 4 \}$ $A \cup B = \{ 2, 4 \}$	
問題	$U = \{ x \mid x \text{ は } 6 \text{ 以下の自然数} \}$ ③ $A = \{ x \mid x \text{ は } 3 \text{ の倍数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は 奇数} \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	

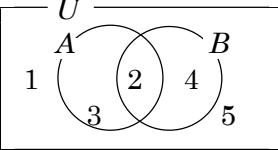
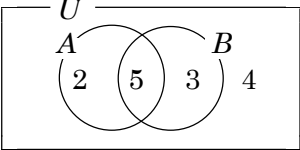
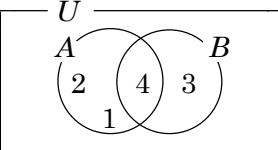
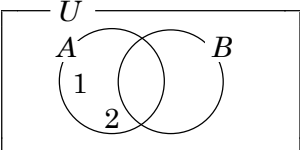
1. 次の図示された集合を答えよ。

Answer the set illustrated below.

例題	問題
①  A	① 
②  \overline{A}	② 
③  $A \cap B$	③ 
④  $\overline{A \cap B}$ $\overline{A \cup B}$	④ 
⑤  $A \cap \overline{B}$	⑤ 

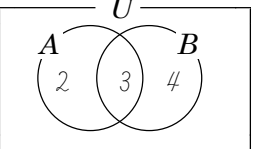
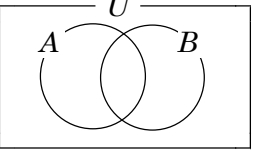
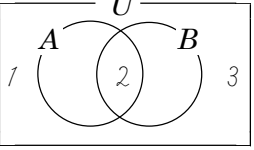
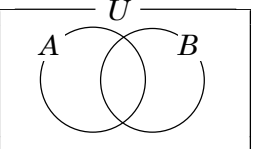
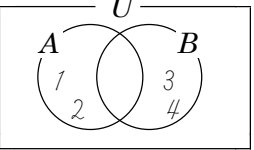
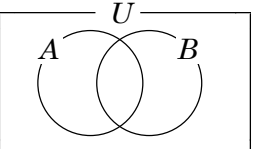
2. 次のベン図から集合を読み取りなさい。

Read the set from the following Venn diagram.

例題	問題
①  $A = \{ 2, 3 \}$ $B = \{ 2, 4 \}$ $\overline{A} = \{ 1, 4, 5 \}$ $\overline{B} = \{ 1, 3, 5 \}$ $A \cap B = \{ 2 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3, 4 \}$	①  $A =$ $B =$ $\overline{A} =$ $\overline{B} =$ $A \cap B =$ $A \cup B =$
②  $A \cap B = \{ 4 \}$ $\overline{A \cap B} = \{ 1, 2, 3 \}$ $A \cup B = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ $\overline{A \cup B} = \emptyset$	②  $A \cap B =$ $\overline{A \cap B} =$ $A \cup B =$ $\overline{A \cup B} =$

3. 次の集合の要素をベン図に記入し、 $A \cap B$ と $A \cup B$ を求めよ。

Enter the elements of the following set in the Venn diagram.
Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

例題 ① $U = \{ 2, 3, 4 \}$ $A = \{ 2, 3 \}$ $B = \{ 3, 4 \}$ $A \cap B = \{ 3 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3, 4 \}$	
問題 ① $U = \{ 1, 3, 5 \}$ $A = \{ 1, 3 \}$ $B = \{ 3, 5 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	
例題 ② $U = \{ 1, 2, 3 \}$ $A = \{ 2 \}$ $B = \{ 2 \}$ $A \cap B = \{ 2 \}$ $A \cup B = \{ 2 \}$	
問題 ② $U = \{ 1, 2, 3 \}$ $A = \{ 1 \}$ $B = \{ 3 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	
例題 ③ $U = \{ x \mid x \text{ は } 4 \text{ 以下の自然数} \}$ $A = \{ x \mid x \text{ は奇数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は偶数} \}$ $A \cap B = \emptyset$ $A \cup B = \{ 1, 2, 3, 4 \}$	
問題 ③ $U = \{ x \mid x \text{ は } 6 \text{ 以下の自然数} \}$ $A = \{ x \mid x \text{ は } 2 \text{ の倍数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は } 3 \text{ の倍数} \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	

1. 次の集合を図示せよ。

Illustrate the following set.

れいだい 例題	もんだい 問題
① A 	① B
② \overline{A} 	② \overline{B}
③ $A \cap B$ 	③ $A \cup B$
④ $\overline{A \cap B}$ 	⑤ $\overline{A \cup B}$
⑤ $\overline{A} \cap \overline{B}$ 	④ $\overline{A} \cup \overline{B}$

2. 次のベン図から集合を読み取りなさい。

Read the set from the following Venn diagram.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $A = \{ 2, 3 \}$ $B = \{ 2, 4 \}$ $\overline{A} = \{ 1, 4 \}$ $\overline{B} = \{ 1, 3 \}$ $A \cap B = \{ 2 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3, 4 \}$	① $A =$ $B =$ $\overline{A} =$ $\overline{B} =$ $A \cap B =$ $A \cup B =$
② $A \cap B = \varnothing$ $\overline{A \cap B} = \{ 1, 2, 3 \}$ $A \cup B = \{ 2 \}$ $\overline{A \cup B} = \{ 1, 3 \}$	② $A \cap B =$ $\overline{A \cap B} =$ $A \cup B =$ $\overline{A \cup B} =$

3. 次の集合の要素をベン図に記入し、 $A \cap B$ と $A \cup B$ を求めよ。

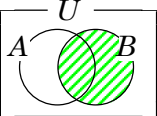
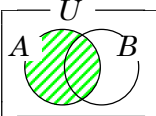
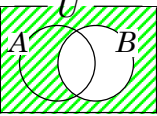
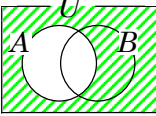
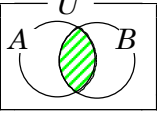
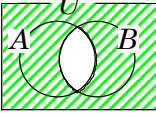
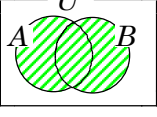
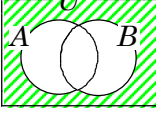
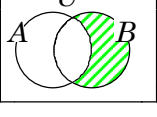
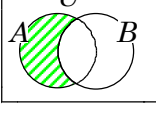
Enter the elements of the following set in the Venn diagram.

Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

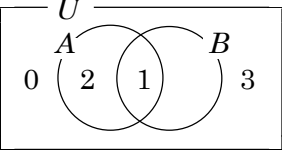
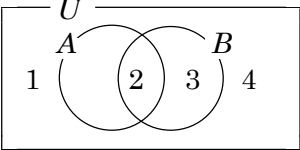
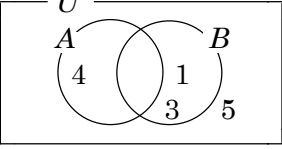
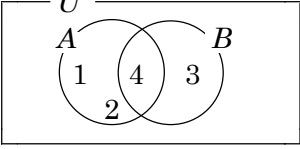
れいだい 例題 ①	$U = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ $A = \{ 3, 4 \}$ $B = \{ 2, 4 \}$ $A \cap B = \{ 4 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3, 4 \}$
もんだい 問題 ①	$U = \{ 2, 4, 6, 8 \}$ $A = \{ 2, 6 \}$ $B = \{ 2, 4 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$
れいだい 例題 ②	$U = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ $A = \{ 1, 2 \}$ $B = \{ 3 \}$ $A \cap B = \varnothing$ $A \cup B = \{ 1, 2, 3 \}$
もんだい 問題 ②	$U = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ $A = \{ 1 \}$ $B = \{ 2, 4 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$
れいだい 例題 ③	$U = \{ x \mid x \text{ は } 7 \text{ 未満の自然数} \}$ $A = \{ x \mid x \text{ は偶数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は } 3 \text{ の倍数} \}$ $A \cap B = \{ 6 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3, 4, 6 \}$
もんだい 問題 ③	$U = \{ x \mid x \text{ は } 6 \text{ 未満の自然数} \}$ $A = \{ x \mid x \text{ は偶数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は奇数} \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$

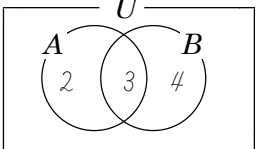
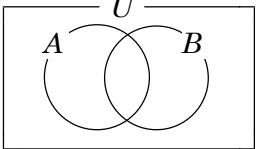
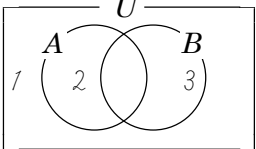
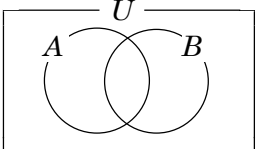
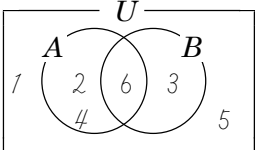
1. 次の図示された集合を答えよ。
Answer the set illustrated below.

3. 次の集合の要素をベン図に記入し、 $A \cap B$ と $A \cup B$ を求めよ。
Enter the elements of the following set in the Venn diagram.
Find $A \cap B$ and $A \cup B$.

れいだい 例題	もんだい 問題
①  B	① 
②  \overline{B}	② 
③  $A \cap B$	③ 
④  $A \cup B$	④ 
⑤  $\overline{A} \cap B$	⑤ 

2. 次のベン図から集合を読み取りなさい。
Read the set from the following Venn diagram.

①  $A = \{ 0, 2 \}$ $B = \{ 1, 3 \}$ $\overline{A} = \{ 0, 3 \}$ $\overline{B} = \{ 0, 2, 3 \}$ $A \cap B = \{ 2 \}$ $A \cup B = \{ 0, 2, 3 \}$	①  $A =$ $B =$ $\overline{A} =$ $\overline{B} =$ $A \cap B =$ $A \cup B =$
②  $A \cap B = \emptyset$ $\overline{A \cap B} = \{ 1, 3, 4, 5 \}$ $A \cup B = \{ 1, 3, 4 \}$ $\overline{A \cup B} = \{ 5 \}$	②  $A \cap B =$ $\overline{A \cap B} =$ $A \cup B =$ $\overline{A \cup B} =$

れいだい 例題 ① $U = \{ 2, 3, 4 \}$ $A = \{ 2, 3 \}$ $B = \{ 4 \}$ $A \cap B = \{ 3 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3 \}$	
もんだい 問題 ① $U = \{ 1, 3, 5 \}$ $A = \{ 3 \}$ $B = \{ 3, 5 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	
れいだい 例題 ② $U = \{ 1, 2, 3 \}$ $A = \{ 2 \}$ $B = \{ 3 \}$ $A \cap B = \emptyset$ $A \cup B = \{ 2, 3 \}$	
もんだい 問題 ② $U = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ $A = \{ 1, 2 \}$ $B = \{ 3 \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	
れいだい 例題 ③ $U = \{ x \mid x \text{ は } 6 \text{ 以下の自然数} \}$ $A = \{ x \mid x \text{ は } 2 \text{ の倍数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は } 3 \text{ の倍数} \}$ $A \cap B = \{ 6 \}$ $A \cup B = \{ 2, 3, 4, 6 \}$	
もんだい 問題 ③ $U = \{ x \mid x \text{ は } 4 \text{ 以下の自然数} \}$ $A = \{ x \mid x \text{ は } 2 \text{ の倍数} \}$ $B = \{ x \mid x \text{ は } 4 \text{ の倍数} \}$ $A \cap B =$ $A \cup B =$	