

1. 集合  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  のとき、次の  $\square$  の中に、 $\cap$ 、 $\cup$ 、 $\subset$ 、 $\supset$ 、 $\neq$ 、 $=$  の記号を書きなさい。

(1)  $1 \square A$  (2)  $0 \square A$  (3)  $A \square 4$

2. 次の集合を要素を書く形で表せ。

$A = \{x \mid x \text{ は } 24 \text{ の正の約数}\}$

$B = \{x \mid x \text{ は } 20 \text{ 以下の素数}\}$

$C = \{x \mid x \text{ は } 1 \text{ から } 20 \text{ までの } 4 \text{ の倍数}\}$

3. 次の集合を条件を書く形で表せ。

$D = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$

$E = \{1, 3, 5, \dots, 9\}$

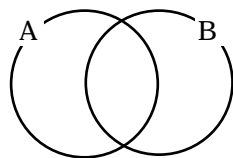
$F = \{3, 6, 9, 12, \dots, 99\}$

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

(1)  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{3, 4, 5\}$

$A \cap B =$

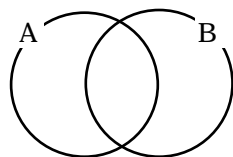
$A \cup B =$



(2)  $A = \{2, 4\}$ ,  $B = \{2, 3, 5\}$

$A \cap B =$

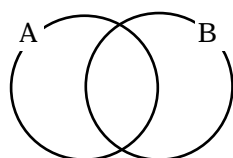
$A \cup B =$



(3)  $A = \{1, 3\}$ ,  $B = \{2, 4\}$

$A \cap B =$

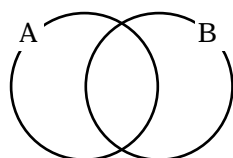
$A \cup B =$



(4)  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{2, 3\}$

$A \cap B =$

$A \cup B =$



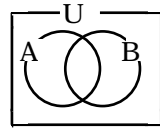
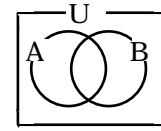
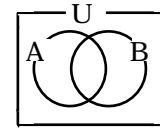
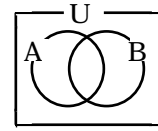
5. 次の集合をベン図に図示せよ。

(1)  $U$

(2)  $A$

(3)  $B$

(4)  $\bar{B}$

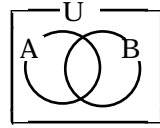
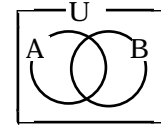
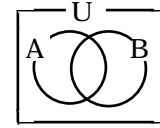
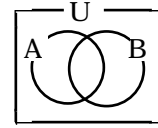


(5)  $A \cap B$

(6)  $A \cup B$

(7)  $\overline{A \cap B}$

(8)  $A \cap \bar{B}$



6. 集合  $A = \{1, 2, 3\}$ , 集合  $B = \{1, 2\}$  のとき、

次の式を完成せよ。

(1)  $A \cap B =$

(2)  $A \cup B =$

(3)  $A \cap B = \{1, 2, 3\}$

(4)  $A \cap B = \{1, 2\}$

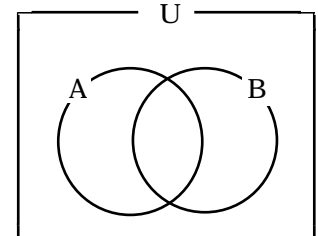
7. 全体集合  $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  のとき、次の集合を図示し、

$A \cap B$ ,  $A \cup B$  を求めよ。

(1)  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{3, 4, 5\}$

$A \cap B =$

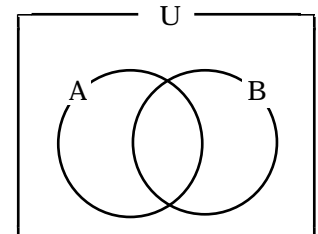
$A \cup B =$



(2)  $A = \{2, 4\}$ ,  $B = \{2, 3, 5\}$

$A \cap B =$

$A \cup B =$



8. ベン図から次の値を読み取れ。

$U =$

$A =$

$B =$

$C =$

$\bar{A} =$

$\bar{B} =$

$\bar{C} =$

$B \cap C =$

$B \cap \bar{C} =$

$A \cap \bar{B} =$

$\bar{A} \cap B \cap C =$

