

平成 21 年度 第 1 学期 中間考査

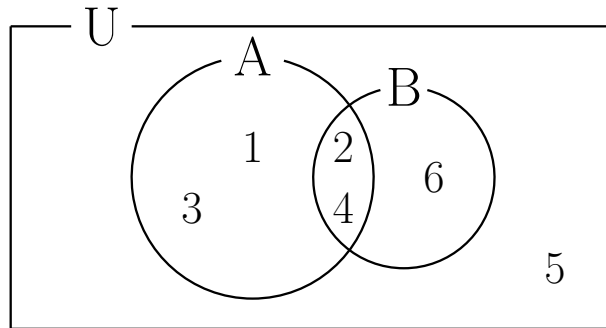
氏名

1. 集合 $\{1, 2, 3\}$ の部分集合をすべてあげよ。

2. ド・モルガンの法則により，空欄を埋めなさい。

(1) $\overline{A \cup B} =$

(2) $\overline{A \cap B} =$

3. 全体集合を $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ とする。 U の部分集合 $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ， $B = \{2, 4, 6\}$ について，次の集合と，その個数を求めよ。

(1) $\overline{A} = \{$

 $\}$

(2) $\overline{B} = \{$

 $\}$

(3) $\overline{A \cap B} = \{$

 $\}$

(4) $\overline{A \cup B} = \{$

 $\}$

(5) $\overline{A \cap B} = \{$

 $\}$

(6) $\overline{A \cup B} = \{$

 $\}$

(7) $A \cap B = \{$

 $\}$

(8) $A \cup B = \{$

 $\}$

(9) $\overline{A \cap B} = \{$

 $\}$

(10) $\overline{A \cup B} = \{$

 $\}$

(11) $A \cap \overline{B} = \{$

 $\}$

(12) $A \cup \overline{B} = \{$

 $\}$

(1) $n(U) =$

(2) $n(A) =$

(3) $n(B) =$

(4) $n(\overline{A}) =$

(5) $n(\overline{B}) =$

(6) $n(\overline{A \cap B}) =$

(7) $n(\overline{A \cup B}) =$

(8) $n(\overline{A \cap B}) =$

(9) $n(\overline{A \cup B}) =$

(10) $n(A \cap B) =$

(11) $n(A \cup B) =$

(12) $n(\overline{A \cap B}) =$

(13) $n(\overline{A \cup B}) =$

(14) $n(A \cap \overline{B}) =$

(15) $n(A \cup \overline{B}) =$

4. 100 以下の自然数のうち，次のような数の個数を求めよ。

(1) 3 の倍数

(2) 3 の倍数でない数

(3) 3 の倍数かつ 5 の倍数

(4) 3 の倍数または 5 の倍数

5. 100 人の人に 2 つの提案 a, b をしたところ，a に賛成の人は 77 人，b に賛成の人は 83 人，a にも b にも賛成の人は 66 人いた。a にも b にも賛成でない人は何人いるか。