

2024年6月3日

オリエンテーションゼミナール 第7回・問題解答&要約シート (1)

氏名 \_\_\_\_\_

Q7-1. 演習 9-1 に答えなさい。

Q7-2. 2つの集合  $A, B$  に対して、

(1)  $A \cap B$  と  $A \cup B$  はそれぞれどのように定義され、どんな名称で呼ばれますか。

[ $A \cap B$  の定義と呼び方]

[ $A \cup B$  の定義と呼び方]

2024年6月3日

オリエンテーションゼミナール 第7回・問題解答&要約シート (2)

氏名 \_\_\_\_\_

(2)  $A \cap B$  と  $A \cup B$  をベン図で表わしなさい。

Q7-3. 演習 9-2 に答えなさい。

Q7-4. 2つの集合  $A, B$  に対して、

(1)  $A - B$  はどのように定義され、どんな名称で呼ばれますか。

(2)  $A - B$  をベン図で表わしなさい。

2024年6月3日

オリエンテーションゼミナール 第7回・問題解答&要約シート (3)

氏名 \_\_\_\_\_

Q7-5. 補集合とは何ですか。

Q7-6. 集合  $A, B$  の直積集合  $A \times B$  とはどんな集合ですか。順序対も含めて説明しなさい。

Q7-7. 演習 9-3 に答えなさい。

Q7-8. 集合  $X$  のべき集合  $\mathcal{P}(X)$  とはどんな集合ですか。例を挙げて説明しなさい。

Q7-9. 集合族とは何ですか。例を挙げて説明しなさい。

2024年6月3日

オリエンテーションゼミナール 第7回・問題解答&要約シート(4)

氏名 \_\_\_\_\_

Q7-10. 演習 9-4 に答えなさい。

Q7-11. (1) 集合族  $S$  に対して、集合  $\bigcap_{A \in S} A$ ,  $\bigcup_{A \in S} A$  はどのように定義されますか。

(2) 集合族  $S$  が  $n$  個の集合  $A_1, A_2, \dots, A_n$  からなるとき、 $x$  が  $\bigcap_{A \in S} A$  および  $\bigcup_{A \in S} A$  に属するための必要十分条件をそれぞれ文章で、下の  $\iff$  の右側に書きなさい。

$$\bullet x \in \bigcap_{A \in S} A \iff$$

$$\bullet x \in \bigcup_{A \in S} A \iff$$