

2025年4月28日

オリエンテーションゼミナール 第4回・問題解答&要約シート (1)

氏名 \_\_\_\_\_

Q4-1. (1) 集合とは何ですか。

(2) 集合の元とは何ですか。

Q4-2. (1) 集合を表記するときに使われる記号を書き、それをどのように使うのかを説明しなさい。

(2) 集合を書き表わすための2つの表記法を説明しなさい。

Q4-3. 演習5-1に答えなさい。

(1)

(2)

2025年4月28日

オリエンテーションゼミナール 第4回・問題解答&要約シート(2)

氏名 \_\_\_\_\_

Q4-4. (1)  $x$  が集合  $A$  の元であることを、記号を用いてどのように書き表わしますか。

(2) 「 $x$  が集合  $A$  の元である」ことは、他にどんな言い方で表現されることがありますか。その表現を2つ挙げなさい。

Q4-5. 演習5-2に答えなさい。

Q4-6. (1) 空集合とは何ですか。また、空集合をどんな記号で表わしますか。

(2)  $\emptyset$  と  $\{\emptyset\}$  との違いを説明しなさい。

2025年4月28日

オリエンテーションゼミナール 第4回・問題解答&要約シート (3)

氏名 \_\_\_\_\_

Q4-7.  $A, B$  を2つの集合とします。

(1)  $B$  が  $A$  の部分集合であるとは、どんな条件が成り立つときをいいますか。文章と記号の2通りで答えなさい。

[文章]

[記号]

(2)  $B$  が  $A$  の部分集合であることを、どんな記号を用いてどのように表現しますか。

(3) 「 $B$  が  $A$  の部分集合である」ことは、他にどんな言い方で表現されることがありますか。その表現を2つ挙げなさい。

Q4-8. 部分集合に関する基本的な2つの事実を述べなさい。

Q4-9. 演習5-3に答えなさい。

2025年4月28日

オリエンテーションゼミナール 第4回・問題解答&要約シート(4)

氏名 \_\_\_\_\_

Q4-10. 演習5-4に答えなさい。

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

Q4-11.  $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$  はそれぞれどんな数の集合を表わしますか。表にして答えなさい。

Q4-12.  $a < b$  を満たす実数  $a, b$  に対して、 $[a, b], (a, b)$  はそれぞれ  $\mathbb{R}$  のどのような部分集合を表わしますか。