

2025 年 5 月 26 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. 数学において「特徴付けられる」という用語はどのようなことを表わすときに使われますか。例を挙げて説明しなさい。

Q7-2. 等号「=」の 2 つの用法を説明しなさい。

Q7-3. 何かを定義したいときに、記号 $:=$ または $\stackrel{\text{def}}{\Longleftrightarrow}$ が使われます。それぞれどのような形式で使われるのか、例を挙げて説明しなさい。

[$:=$ の使用方法とその例]

[$\stackrel{\text{def}}{\Longleftrightarrow}$ の使用方法とその例]

2025 年 5 月 26 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 _____

Q7-4. 演習 8-1 に答えなさい。

Q7-5. 「 $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ が存在する」「すべての $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ について…」という主張を書きたいときに使われる記号をそれぞれ書きなさい。さらに、それぞれの記号は状況によってどんな読み方をすることもあるのか、読み方のバリエーションを書きなさい。

[「存在」を意味する記号とその読み方のバリエーション]

[「すべての」を意味する記号とその読み方のバリエーション]

Q7-6. “ $\sim$ s.t. $-$ ” の意味を書きなさい。

Q7-7. 演習 8-2 に答えなさい。

(1)

(2)

2025 年 5 月 26 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 _____

Q7-8. 演習 8-3 に答えなさい。

Q7-9. 演習 8-4 に答えなさい。

Q7-10. 微積分学において、 $\forall$ と $\exists$ は次の形でよく登場します：

$$\forall \varepsilon > 0, \exists N \in \mathbb{N} \text{ s.t. } \dots\dots$$

これはどのようなことを意味する命題ですか。その意味を文章で書きなさい。

Q7-11. 数学において一意的とはどんなことを意味しますか。また、記号 $\exists!$ の意味を書きなさい。

[一意の意味]

[記号 $\exists!$ の意味]

2025 年 5 月 26 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 _____

Q7-12. 2 つの記号 $\therefore$ と $\because$ の意味をそれぞれ答え、それぞれの使用例を挙げなさい。

[$\therefore$ の意味と使用例]

[$\because$ の意味と使用例]