- Задача 1. Выведите из аксиом поля, что обратный элемент единственен.
- **Задача 2.** Докажите, что множество  $\{a+b\sqrt{3}\mid a,b\in\mathbb{Q}\}$  с естественными операциями сложения и умножения, является полем.
- **Задача 3.** Пусть  $A, B \subset \mathbb{R}$ . Докажите, что  $\sup(A \cap B) \leqslant \min(\sup A, \sup B)$ .
- **Задача 4.** Докажите, что всякое непустое ограниченное снизу подмножество поля  $\mathbb R$  имеет точную нижнюю грань.

#### CP №16-17

## Самостоятельная работа

дд.мм.2013

- Задача 1. Выведите из аксиом поля, что обратный элемент единственен.
- **Задача 2.** Докажите, что множество  $\{a+b\sqrt{3}\mid a,b\in\mathbb{Q}\}$  с естественными операциями сложения и умножения, является полем.
- **Задача 3.** Пусть  $A, B \subset \mathbb{R}$ . Докажите, что  $\sup(A \cap B) \leqslant \min(\sup A, \sup B)$ .
- **Задача 4.** Докажите, что всякое непустое ограниченное снизу подмножество поля  $\mathbb R$  имеет точную нижнюю грань.

#### CP №16-17

### Самостоятельная работа

дд.мм.2013

- Задача 1. Выведите из аксиом поля, что обратный элемент единственен.
- **Задача 2.** Докажите, что множество  $\{a+b\sqrt{3}\mid a,b\in\mathbb{Q}\}$  с естественными операциями сложения и умножения, является полем.
- **Задача 3.** Пусть  $A, B \subset \mathbb{R}$ . Докажите, что  $\sup(A \cap B) \leqslant \min(\sup A, \sup B)$ .
- **Задача 4.** Докажите, что всякое непустое ограниченное снизу подмножество поля  $\mathbb R$  имеет точную нижнюю грань.

#### CP №16-17

# Самостоятельная работа

дд.мм.2013

- Задача 1. Выведите из аксиом поля, что обратный элемент единственен.
- **Задача 2.** Докажите, что множество  $\{a+b\sqrt{3}\mid a,b\in\mathbb{Q}\}$  с естественными операциями сложения и умножения, является полем.
- **Задача 3.** Пусть  $A, B \subset \mathbb{R}$ . Докажите, что  $\sup(A \cap B) \leqslant \min(\sup A, \sup B)$ .
- **Задача 4.** Докажите, что всякое непустое ограниченное снизу подмножество поля  $\mathbb R$  имеет точную нижнюю грань.

### CP №16-17

# Самостоятельная работа

дд.мм.2013

- Задача 1. Выведите из аксиом поля, что обратный элемент единственен.
- **Задача 2.** Докажите, что множество  $\{a+b\sqrt{3}\mid a,b\in\mathbb{Q}\}$  с естественными операциями сложения и умножения, является полем.
- **Задача 3.** Пусть  $A, B \subset \mathbb{R}$ . Докажите, что  $\sup(A \cap B) \leqslant \min(\sup A, \sup B)$ .
- **Задача 4.** Докажите, что всякое непустое ограниченное снизу подмножество поля  $\mathbb R$  имеет точную нижнюю грань.