(R1)-(R10)

(R1) $a + b = b + a$ （和の交換律）

(R2) $(a + b) + c = a + (b + c)$ （和の結合律）

(R3) $\exists 0 \in \mathbb{R},$
$\forall a \in \mathbb{R}, \quad a + 0 = 0 + a = a$ （零元の存在）

(R4) $\forall a \in \mathbb{R}, \quad \exists -a \in \mathbb{R},$
$a + (-a) = (-a) + a = 0$ （和の逆元の存在）

(R5) $a \cdot b = b \cdot a$ （積の交換律）

(R6) $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ （積の結合律）

(R7) $\exists 1 \in \mathbb{R}, \quad \forall a \in \mathbb{R},$
$1 \cdot a = a \cdot 1 = a$ （単位元の存在）

(R8) $\forall a \in \mathbb{R} \setminus \{0\},$
$\exists a^{-1} \in \mathbb{R}, \quad a \cdot a^{-1} = a^{-1} \cdot a = 1$ （積の逆元の存在）

(R9) $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c,$
$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ （分配律）

(R10) $1 \neq 0$ （0 以外の元の存在）