

向量空间

• 满足8个性质, $u, v, w \in V$.

1. $u + (v + w) = (u + v) + w$

2. $v + w = w + v$

3. $\exists 0 \in V, v + 0 = v$ for all $v \in V$.

4. $\forall v \in V, \exists w \in V, v + w = 0$

5. $a(v + w) = av + aw$

6. $(a + b)v = av + bv$

7. $a(bv) = (ab)v$

8. $1v = v$



