

Klasy charakterystyczne

Zadania domowe (seria V)

Zadanie 1. Znajdź rzeczywistą wiązkę wektorową, której klasy Stiefela–Whitneya znikają, ale która nie posiada niezerującego się cięcia.

Zadanie 2. Oblicz w_2 wiązki tautologicznej nad $\mathbb{C}P^1$ traktowanej jako wiązka rzeczywista.

Zadanie 3. Niech ξ będzie n -wymiarową zespoloną wiązką wektorową. Wykaż, że $w_{2n}(\xi)$ jest równe $c_n(\xi)$ modulo 2.

Zadanie 4. Dla n parzystego znajdź rzeczywistą wiązkę wektorową wymiaru n taką, że $w_n = 0$, która nie posiada niezerującego się cięcia.

Zadanie 5. Wykaż, że dla wiązki liniowej λ , wiązka $\lambda \oplus \lambda$ jest trywialna.

Klasy charakterystyczne

Zadania domowe (seria V)

Zadanie 1. Znajdź rzeczywistą wiązkę wektorową, której klasy Stiefela–Whitneya znikają, ale która nie posiada niezerującego się cięcia.

Zadanie 2. Oblicz w_2 wiązki tautologicznej nad $\mathbb{C}P^1$ traktowanej jako wiązka rzeczywista.

Zadanie 3. Niech ξ będzie n -wymiarową zespoloną wiązką wektorową. Wykaż, że $w_{2n}(\xi)$ jest równe $c_n(\xi)$ modulo 2.

Zadanie 4. Dla n parzystego znajdź rzeczywistą wiązkę wektorową wymiaru n taką, że $w_n = 0$, która nie posiada niezerującego się cięcia.

Zadanie 5. Wykaż, że dla wiązki liniowej λ , wiązka $\lambda \oplus \lambda$ jest trywialna.