



# ЧЕТЫРЁХ КРАСОК ЗАДАЧА

---

**ЧЕТЫРЁХ КРАСОК ЗАДАЧА**, задача о том, можно ли карту на плоскости раскрасить в четыре краски так, чтобы соседние государства с общей границей были окрашены в различные цвета. Задача о миним. количестве цветов для такой раскраски была поставлена англ. математиком Ф. Гутри в 1852 и решить её долгое время не удавалось. Простые примеры показывают, что в общем случае трёх красок недостаточно. В кон. 19 в. были предложены простые доказательства того, что в пять цветов можно раскрасить любую карту. Теорема о том, что любую карту можно раскрасить в четыре цвета, доказана в 1976 амер. математиками К. Appelем и В. Хакеном из Иллинойского ун-та. Это была первая крупная математич. теорема, при доказательстве которой существенно использовалась ЭВМ. Ч. к. з. на сфере эквивалентна Ч. к. з. на плоскости.

## Литература

Лит.: Болтянский В. Г., Ефремович В. А. Наглядная топология. М., 1982; Зыков А. А. Основы теории графов. М., 2004.