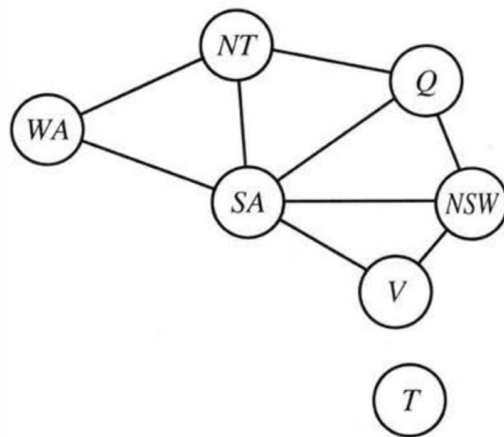


《人工智能原理与算法》第6章作业

姓名：谷绍伟

学号：202418020428007

本章所描述的澳大利亚地图着色问题（三色）共有多少个解？



答：对于小岛 T，有三种着色方案且不受约束。共有三种方案。

对于 SA，与其他五个地点连接，给定 SA 颜色后，WA、NT、Q、NSW、V 有两种颜色可选，再这五个区域中任意一个选定颜色，则其他区域的颜色受到约束，只有一种选择，共 $3 \times 2 = 6$ 种。

综上，在三色约束下，澳大利亚着色问题共有 $3 \times 6 = 18$ 种解。