

Миша увидел двух двухголовых дракончиков, головы которых спутались. Драконы бывают либо правдивые, т.е. все головы говорят только правду, либо лживые, т.е. все головы всегда лгут. Миша решил помочь дракончикам распутать головы. Но для этого ему надо знать, где чья голова. Он спросил это у дракончиков, на что головы ответили:

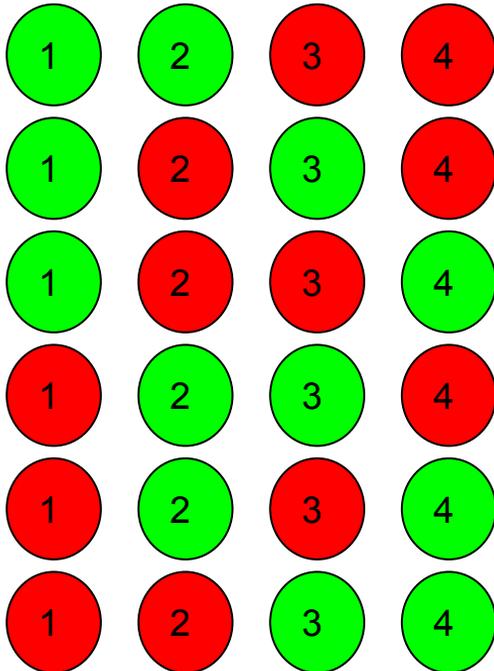
первая голова: я — правдивая голова;

вторая голова: третья голова — моя родная голова;

третья голова: вторая голова — не родная мне голова;

четвертая голова: третья голова — лживая.

Какие головы принадлежат каким дракончикам?



$$C(4,2) = \frac{4!}{2!2!} = \frac{12}{2} = 6$$

способов

вторая голова противоречит третьей и они не могут быть родными

если третья говорит правду, то врет вторая и потом врет третья  
а значит первая правдивая

если третья лжет, то тогда вторая родная третьей и вторая говорит правду, а значит у одного дракончика одна голова лживая, другая правдивая, что невозможно

первая и третья они правдивые  
вторая и четвертая они лживые