

## Rimse 理事長賞

n次元空間における反転幾何を用いたn次超球の体積の導出

東京都 筑波大学附属駒場高等学校 2年 澤本 雄正

### 講 評

平面における反転は、数学オリンピックでよく用いられる手法の一つです。初等幾何の問題をある点に関して反転すると簡単になり解けるということがよくあります。また、高次元への反転の一般化はまあまあ知られていません。例えば、高次元トレミーの不等式を高次元反転で示すことなどが個人的には好きです。しかし、高次元反転を用いてn次元球の体積を求めるのは初めて見ました。大変面白かったです。

中央審査委員会