

思考の時間

東日本国際大学附属昌平中学・高等学校

数学科

第 16 号の答え

$$\frac{1}{2}$$

A 君も B 君も 100 枚ずつ投げ、その後に B 君が最後の 1 枚を投げることを考える。

100 枚目まで投げたとき A 君の方が多い→101 枚目に表でも裏でも B 君は勝者とならない

100 枚目まで投げたとき B 君の方が多い→101 枚目に表でも裏でも B 君は勝者となる

100 枚目まで投げたとき引き分け →101 枚目に表だと B 君は勝者、裏だと引き分け

A 君も B 君も 100 枚ずつ投げたときに A 君の方が多い確率と B 君の方が多い確率は等しい。

よって、B 君が勝者となる確率は $\frac{1}{2}$