

あるカードゲームの謎にチャレンジ!

次のカードゲームについての説明を読み、その下の問題について考えてみてください。

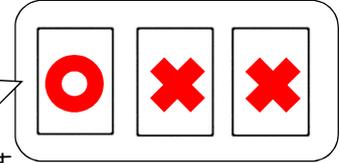
カードゲーム『3枚のカード』

<ルール>

このゲームは2人で行い、1人が挑戦者、1人は進行役です。

1枚が当たり、2枚がはずれの計3枚のカードを使います。

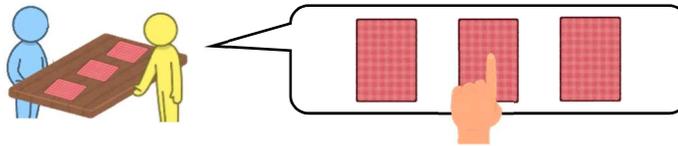
挑戦者は3枚のうち1枚を選び、当たりのカードを引ければ勝ちです。



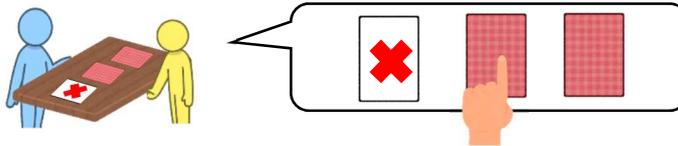
<ゲームの流れ>

まず、進行役がカードを裏向きにしてよく混ぜ、裏向きのまま並べます。

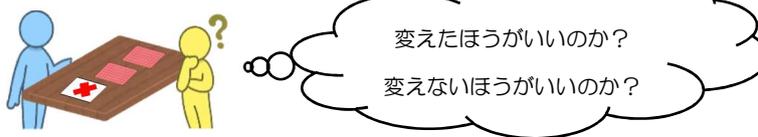
挑戦者はカードを裏向きのまま1枚選びます（表向きにしない）。



次に、進行役の人は、挑戦者が選ばなかった2枚のカードの表面を見て、はずれのカードを1枚表向きにします。



進行役がはずれのカードを1枚表向きにした後、  
挑戦者は最初に選んだカードをそのまま選ぶこともできますが、  
選ぶカードを変えることもできます。



最終的に挑戦者が選んだカードを表向きにして、  
当たりのカードであれば挑戦者の勝ち、  
はずれのカードであれば挑戦者の負けとなります。

ここで問題です!

次の①~③の選択肢のうち正しいものはどれでしょうか?

進行役がはずれのカード1枚を表向きにした後、挑戦者は選ぶカードを…

- ① 変えたほうが当たりを引く確率が高い
- ② 変えないほうが当たりを引く確率が高い
- ③ 変えても変えなくても当たりを引く確率は変わらない

⇒答えは次ページ

<答え>

① 変えたほうが当たりを引く確率が高い

では、なぜ①が正しいのでしょうか…？

<この問題について>

この問題は、

アメリカのあるテレビ番組が基に有名になった「モンティ・ホール問題」という問題をカードゲームに置き換えたものです。

2年生の数学の教科書「6章 確率」(P. 156～)の内容を学ぶことで、なぜ①が正しいのかが分かるようになります。

授業再開後の数学は、この「確率」という単元からの学習になります。

授業の中でもこの問題を改めて扱う予定ですが、

ぜひこの休み中に「確率」の予習をしながら謎を解いてみてください。

いち早く詳しい解説が気になる人は、「モンティ・ホール問題」をインターネットで検索すると解説が出てきます。

解読にチャレンジしてみてください！

高木