

月刊 すう我苦^{がく}

R 5年度 7月号 (14号)
 令和5年 7月 3日 (月)
 串木野中学校数学科
 毎月きまぐれ発行予定

数の不思議

昨年度の月刊「すう我苦」の10月号でも『数の不思議』を紹介しましたが、まだまだありますので紹介します。分母が7の分数を小数にすると、すべて同じ6つの数字の同じ順番の繰り返しになります。ただ始まる数字が異なるだけなんです。。。

$$1 \div 7 = 1/7 = 0. \mathbf{142857} \mathbf{142857} \dots$$

$$2 \div 7 = 2/7 = 0. \mathbf{2857} \mathbf{142857} \mathbf{14} \dots$$

$$3 \div 7 = 3/7 = 0. \mathbf{42857} \mathbf{142857} \mathbf{1} \dots$$

$$4 \div 7 = 4/7 = 0. \mathbf{57} \mathbf{142857} \mathbf{1428} \dots$$

$$5 \div 7 = 5/7 = 0. \mathbf{7} \mathbf{142857} \mathbf{14285} \dots$$

$$6 \div 7 = 6/7 = 0. \mathbf{857} \mathbf{142857} \mathbf{142} \dots$$



↑こういうのを見ると、数って本当に不思議でどこからやってきたのか??? 黒魔術ではないか? と思ってしまいます。

数えかた知ってる?

イカやマグロの数え方は紹介しましたが、今回は…

人魚

人間は「1人」、動物は「1匹」で数えます。では人間と魚の性質を半分ずつ持つ人魚や、人間と馬の融合したケンタウロスはどう数えるのでしょうか? 答えは「1人」です。空想上の生き物でも、人間のように恋をしたり、言葉を話したりすると、私達は自分達と同類だと考えて、動物的な面を持っている空想上の生き物でも「1人」と数えるようです。

また、空想上の生き物が人間にとってどういう存在か、ということも数え方に影響するようです。例えば、昔話にしばしば登場する鬼ですが、暴れて人間を困らせる場面では「1匹」で数えられ、心を入れ替えて人間的な性格を持つと「1人」で数えられる傾向があるようです。ほかにも悪魔は「1匹」と数えますが天使は「1人」と数えます。

空想上の存在にも数え方があるのは面白いですね。

チャレンジ! 謎解き問題!

☆ あるなしクイズ

ケロケロ

とり
もち
いき



ゲロゲロ

かん
まち
わか



「はね」はどちらに入るでしょうか?

トピック
1

知ってるだけで有利になる？ 「じゃんけん」の秘策！

コインの表が出る確率は「2分の1」、サイコロの目の確率はどれも「6分の1」。

では、じゃんけんのそれぞれの手は？ もちろん確率は「3分の1」、と思うのですが…。見方を変えるとこれが3分の1ではなくなるんです。ここで登場するのが「統計」の学習です。

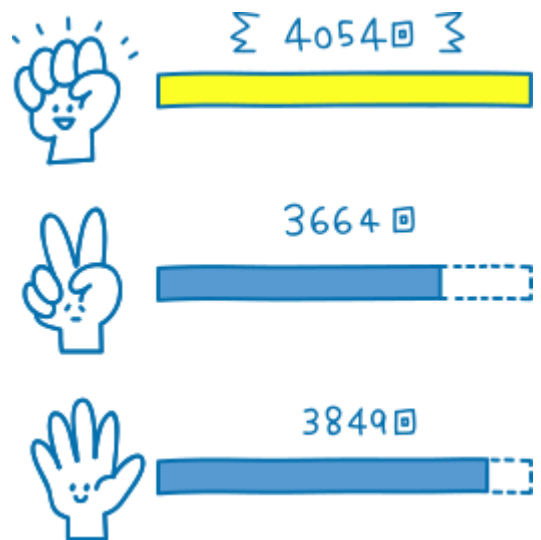
どうしてそうなるの？

実際に725人の人に、10～20回のじゃんけんをしてもらい、のべ11567回のじゃんけんデータを取りました。内わけは、グーが4054回、チョキが3664回、パーが3849回。

結果から、グーがもっとも多くチョキが少ないとなります。そこから、**パーが有利**ということがわかります。

また、この調査で「続けてじゃんけんを行う」場合がのべ10833回あったうち、同じ手を続けて出した回数は2465回でした。すなわち、同じ手を続ける割合は3分の1よりも低い4分の1もない。そこで**あいこの場合、相手は出した手とは違う手を出して**くる可能性が高いということです。

ここから、「2人でじゃんけんしてあいこになったら、自分が出した手が負ける手（1回目にグーを出したら、次はチョキ）を出すと有利」ということになります。



じゃんけんを有利にする秘策。試してみませんか？

ただし、あくまでも「有利」ということ。必ず勝つわけではありませんのであしからず。