

リンド・パピルスを解こう!③

古代エジプトのなぞなぞ?

リンド・パピルスの問題の中には、なぞなぞのようなものもあります。変わった問題として有名な79番の問題を考えてみましょう。

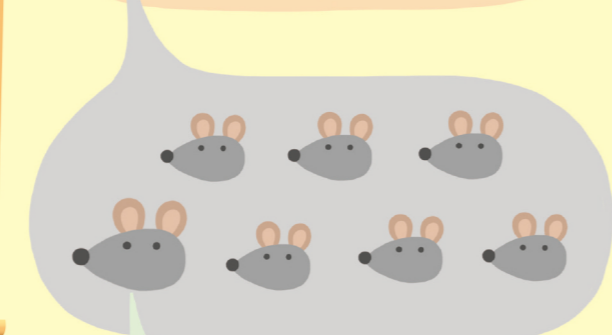
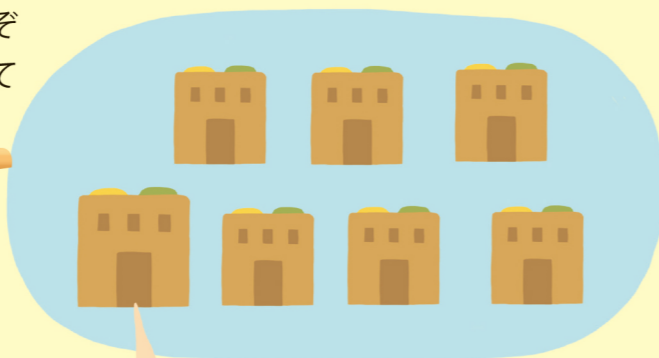
家	7
ねこ	49
ネズミ	343
スペルト小麦	2401
ヘカト	16807
計	19607

ヘカトは、古代エジプトの体積を表す単位。

これだけではどのような問題なのか、よくわかりません。リンド・パピルスの研究をしたドイツの学者は、次のように考えました。

「7つの家がありました。
それぞれの家には、7匹のねこがいます。
ねこはそれぞれ、7匹のネズミをつかまえます。
それぞれのネズミは7穂のスペルト小麦を食べ、
それぞれの小麦の穂は、
7ヘカトの麦を生み出します。
これを全部合わせると、いくらになりますか。」

ちょっとした数あそびのなぞなぞのようなものだと考えられています。イギリスに伝わる古いなぞなぞ歌にも、そっくりなものがあります。



数のふしぎ①

9のかけ算のふしぎ

9の段のかけ算は、もう習ったかな?
9のかけ算には、数字のふしぎがいっぱいあるんじゃないか。気づいていたかな?

答えの数字を足すと9になる!

9の段のかけ算で、答えの数字をそれぞれ足してみましょう。
全部9になりますね。

$$9 \times 1 = 9$$

$$\dots \rightarrow 9 + 0 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$\dots \rightarrow 1 + 8 = 9$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$\dots \rightarrow 2 + 7 = 9$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$\dots \rightarrow 3 + 6 = 9$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$\dots \rightarrow 4 + 5 = 9$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$\dots \rightarrow 5 + 4 = 9$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$\dots \rightarrow 6 + 3 = 9$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$\dots \rightarrow 7 + 2 = 9$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$\dots \rightarrow 8 + 1 = 9$$

2けたの数に9をかけてみよう

10より大きな数を9にかけてみましょう。
答えの数字をそれぞれを足していくと……、やっぱり9になります。

$$10 \times 9 = 90$$

$$\dots \rightarrow 9 + 0 = 9$$

$$11 \times 9 = 99$$

$$\dots \rightarrow 9 + 9 = 18 \dots \rightarrow 1 + 8 = 9$$

$$12 \times 9 = 108$$

$$\dots \rightarrow 1 + 0 + 8 = 9$$

$$13 \times 9 = 117$$

$$\dots \rightarrow 1 + 1 + 7 = 9$$

$$14 \times 9 = 126$$

$$\dots \rightarrow 1 + 2 + 6 = 9$$

$$15 \times 9 = 135$$

$$\dots \rightarrow 1 + 3 + 5 = 9$$

$$21 \times 9 = 189$$

$$\dots \rightarrow 1 + 8 + 9 = 18 \dots \rightarrow 1 + 8 = 9$$

$$22 \times 9 = 198$$

$$\dots \rightarrow 1 + 9 + 8 = 18 \dots \rightarrow 1 + 8 = 9$$

$$23 \times 9 = 207$$

$$\dots \rightarrow 2 + 0 + 7 = 9$$

びっくり!
9って
すごいんだね。

