

① <パイパインの問題を解こう！>

ドラえものの道具パイパインを使うと、まんじゅうは5分で1個が2個になる。

(1) 次の表を埋めましょう。

時間	最初	5分後	10分後	15分後	20分後	25分後	30分後
個数	1個	2個					

(2) 1時間後何個になるでしょう？(式も考えてみましょう。)

(3) 2時間後いくつになるかを考えたいのですが、とても大きな数になるので、何桁の値になるかを求めることにしましょう。 $\log_{10}2=0.3$ として計算しましょう。

(4) 1個のまんじゅうの体積が $100\text{ cm}^3$ とすると、1時間後にまんじゅうの体積の合計は何 $\text{ cm}^3$ になるでしょう？

② <パイパインがこの世を破壊する>

ドラえもんは、パイパインで増えたまんじゅうを風呂敷に包んで宇宙に飛ばすことで地球を守ったが、結局は宇宙でまんじゅうが増えて、まんじゅうが宇宙を埋めつくす。埋めつくすのにどれくらいの時間がかかるかを考えましょう。

(1) 宇宙の広さが $3 \times 10^{86}\text{ cm}^3$ である。この数は何桁の値であるかを求めましょう。 $\log_{10}3=0.5$ として計算しましょう。

(2) 何時間で、まんじゅうが宇宙を埋めつくし、破滅させるかを考えましょう。

<1人で考えてみよう>

<グループで考えてみよう>

③ ●このプリントを通して感じたことや分かったこともっと勉強したいことを具体的に書こう！

●日頃の授業の感想(教室合同)や家庭学習の取り組み、今後あとちょっとの数学の抱負を書こう！

次回の授業で提出してください。