

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \cdots$$

上のように前の数字を半分にしながら足し算をしていくとある数に近づく。その数を求めよ。

※高校生にとって簡単な問題かもしれませんが、小学生が相手だった場合、どのように解説すればよいでしょう。