

この関数の連続というのは

いささか理解しがたい。

グラフについて論じるのだが、

そもそも

数とグラフとの一体が本当のことかどうか

怪しく感じられるからだ。

例えば、

整数・分数（小数は分数の一部の特別な表現だ）・無理数が

数直線の上にある、

というのはわかる。

しかし、

数直線は

上の数で埋め尽くされているかどうか

いささか怪しい。

そもそも数は

点として認識されていたはずだ。

点を集めて線になるのかどうか、
それについて吟味されていない。

整数・分数・小数・無理数が集まって
数直線上の数の全てを埋め尽くす議論が為されていない。
直線について議論されていないのに、
曲線を論じるのはさらに疑問に感じる。

ま、ということで、
数学のテキストにこのようなことを
書いていいのか怪しいが、
 $0.9999999999999999\cdots = 1$
だという議論に納得のいかない者の
感じだと許してほしい。

『 $\frac{1}{x}$ のグラフは
どこまで行っても x 軸と交わらない』
と言いながら

x が無限大になれば

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = 0$$

と表示して論理上問題ナシとするのは
納得いかない。

実用上問題無い

と言うのならオーケーだが。

自然数の議論で、
未だに**ペアノの公理を認めて**
算数・数学教育を始めているのでは
無限大や連続の議論をする資格が無い
と言いたい。