


【無限級数による π の近似 1 3】

※ 近似式を用いて、円周率 π の近似値を求めます。

【無限級数による π の近似13】
(π の近似値を求める)
<収束が速い>



項数 = 15 のとき
円周率 π
 $= 2\sqrt{3}\{1 - (1/3) \cdot (1/3^1) + (1/5) \cdot (1/3^2) - (1/7) \cdot (1/3^3) + (1/9) \cdot (1/3^4) - \dots\}$
 $= 3.141592659521714$

- ※ 画面をタッチすると自動になります。
- ※ 画面をタッチすると自動が止まります。
- ※ 更に画面をタッチすると初期化されます。
- ※ 画面が暗くなったらタイトルバーをタッチ！

Copyright(C) K.Niwa 2019.12.4

【スクリーンショット】

Galaxy S9



【エミュレータ画像】

Android Studio Version 3.5.1

[概要]

次の近似式を用いて、円周率 π の近似値を求めます。

$$\pi = 2\sqrt{3} \left(1 - \frac{1}{3} \times \frac{1}{3^1} + \frac{1}{5} \times \frac{1}{3^2} - \frac{1}{7} \times \frac{1}{3^3} + \frac{1}{9} \times \frac{1}{3^4} - \dots \right)$$

項の数をどんどん多くしていったとき、円周率 π の近似値が求まる様子を観察してみましょう。