

【無限級数による π の近似 10】

※ 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10】
(π の近似値を求める)



項数 = 1029 のとき
円周率 π

$$= (3\sqrt{3}/2) \{ (3 \cdot 3)/(2 \cdot 4) \cdot (6 \cdot 6)/(5 \cdot 7) \cdot (9 \cdot 9)/(8 \cdot 10) \cdot (12 \cdot 12)/(11 \cdot 13) \cdots \}$$

$$= 3.1412536084291567$$

- ※ 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 2019.11.27

【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。

$$\pi = \frac{3\sqrt{3}}{2} \times \left(\frac{3 \times 3}{2 \times 4} \right) \times \left(\frac{6 \times 6}{5 \times 7} \right) \times \left(\frac{9 \times 9}{8 \times 10} \right) \times \left(\frac{12 \times 12}{11 \times 13} \right) \times \dots$$

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。