

連分数の不思議な世界 (担当: 糸 健太郎)

参考資料

1. R. A. ダンラップ「黄金比とフィボナッチ数」日本評論社
2. H. ヴァルサー「黄金分割」日本評論社
3. キース・ポール「フィボナッチのうさぎ」青土社
4. 芹沢正三「数論入門(ブルーボックス)」講談社
5. 高木貞治「初等整数論講義」共立出版

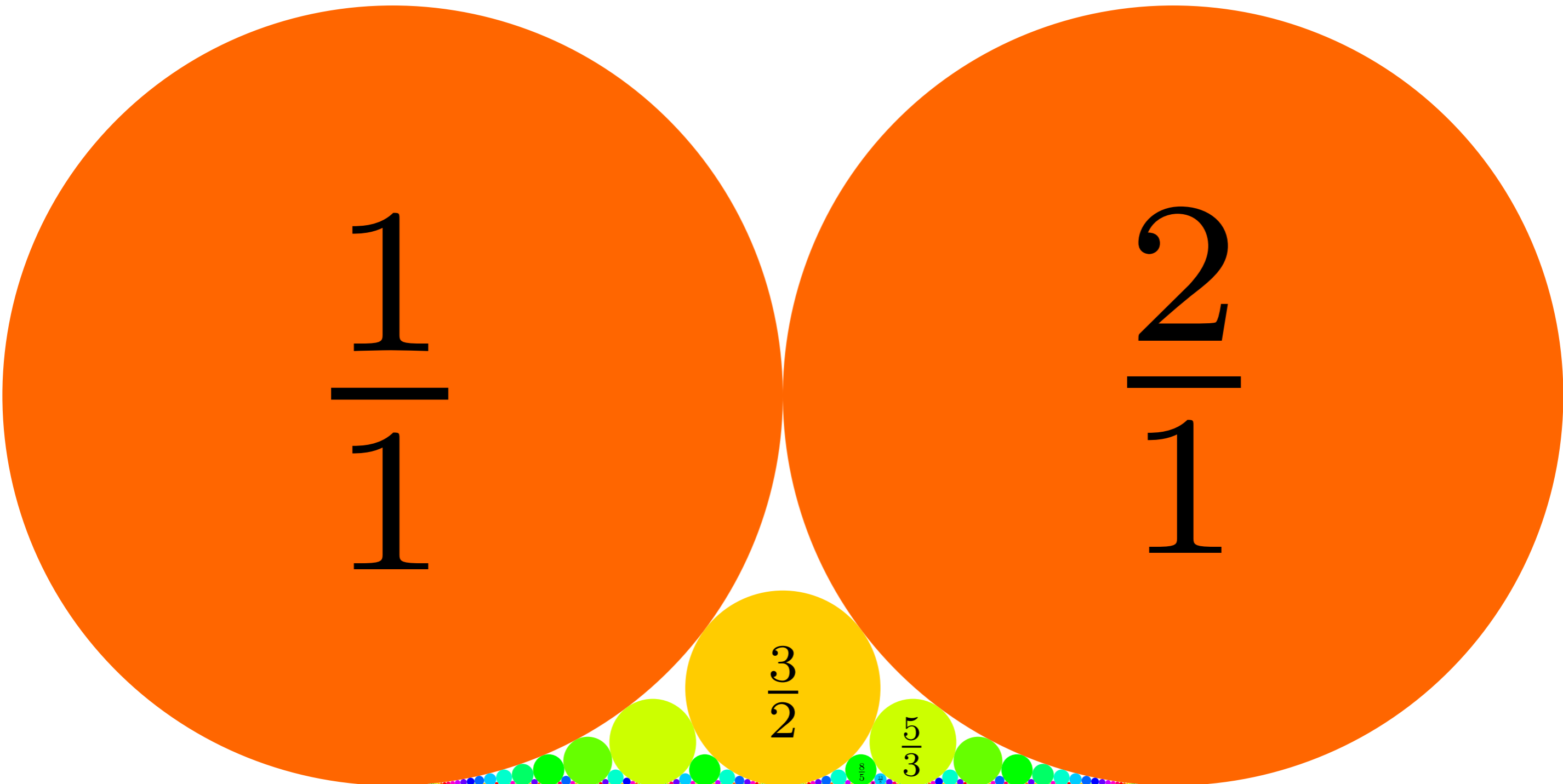
黄金比・黄金分割の話題を扱った本は多いが、例えば [1] や [2] を見るとよい。黄金比と密接な関係にあるフィボナッチ数列についてもこれらの本に書いてある。一般の連分数について書いてある平易な本としては [3] と [4] がある。[5] は本格的な数学書なので高校生には難しいかもしれないが、連分数の基礎的な事柄が網羅されている。フォードの円について解説してある適切な和書は見当たらなかった。また、インターネットのフリー百科辞典ウィキペディア (Wikipedia) の「連分数」や「ファレイ数列」といった項目も参考になる。

$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{2}{1}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{5}{3}$$



$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{2}{1}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{4}{3}$$

$$\frac{5}{4}$$

$$\frac{10}{7}$$

$$\sqrt{2}$$