

單元 4-2 等比數列與級數

已完成學習目標

- 1.了解數列與級數的意義和差別
- 2.給定首項、公比，能計算等比數列的一般項的值
- 3.給予任意項，能求首項和公比

教學目標

1. 強化國中內容，內容加入一些素養題型。
- 2 能了解等比數列有限項的遞迴概念。

4-2 等比數列與等比級數 - 隨堂練習

1. 已知一等比數列的首項為 3，公比為 -2 ，試求其第 6 項。
2. 設一等比數列首項為 3，第 5 項為 243，試求其公比。
3. 設等比數列 $\langle a_n \rangle$ 的第 4 項為 $\frac{4}{9}$ ，第 7 項為 -12 ，試求第 10 項。
4. 設正數 a, b, c, d 成等比數列，若 $\frac{cd}{ab} = 81$ ，試求此數列的公比。
5. 試求 $\frac{1}{48}$ 與 3 的等比中項。
6. 設數列 $\langle a_n \rangle$ 滿足 $\begin{cases} a_1 = 2 \\ a_n = (-3)a_{n-1}, n \geq 2 \end{cases}$ ，試求此數列的一般項 a_n 與 a_5 。
7. 試求等比級數 $2 + (-4) + 8 + \cdots$ 至第 10 項的和。
8. 設一等比級數公比為 2，前 8 項和為 765，試求其首項。