

2.3 Seritë

Detyra për ushtrime

1. Gjeni shumën e serisë

(a) $\sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{3}{4}\right)^n$

(b) $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots$

(c) $\sum_{n=0}^{\infty} \left(-\frac{1}{4}\right)^n$

(d) $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} + \dots$

2. Supozojmë se për shkak të inflacionit, euro zhvlerësohet për 0.5% në vit. Në qoftë se vlera në euro e GDP të një vendi mbetet konstante gjatë viteve, sa është vlera e totalit të GDP vjetore për të gjitha vitet e mëpastajme së bashku krahasuar me vetëm atë të këtij viti?

3. Të studiohet natyra e serisë

(a) $1 + \frac{1}{2^3} + \frac{1}{3^3} + \dots$

(b) $1 + \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3}} + \dots$

(c) $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{8} + \frac{1}{11} + \dots$

(d) $\frac{1}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{10} + \dots$

(e) $\frac{1}{3} + \frac{4}{3^2} + \frac{9}{3^3} + \frac{16}{3^4} + \dots$

(f) $\frac{11}{2} + \frac{21}{2^2} + \frac{31}{2^3} + \dots$