

ชื่อ

เลขที่

ชั้น

แบบฝึก ลำดับอนันต์

คำชี้แจง จงใช้ทฤษฎีบทเกี่ยวกับลิมิตของลำดับเพื่อตรวจสอบว่าลำดับต่อไปนี้ เป็นลำดับลู่เข้าหรือลู่ออก พร้อมทั้งหาลิมิตของลำดับ

1. $a_n = \frac{7}{9}$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7}{9} = \dots\dots\dots$
2. $a_n = \frac{10}{3n}$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10}{3n} = \dots\dots\dots$
3. $a_n = 1 + (-1)^n$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} a_n = 1 + (-1)^n = \dots\dots\dots$
4. $a_n = \frac{(-1)^n}{n}$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(-1)^n}{n} = \dots\dots\dots$
5. $a_n = \left(-\frac{7}{5}\right)^n$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(-\frac{7}{5}\right)^n = \dots\dots\dots$
6. $a_n = \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^n$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^n = \dots\dots\dots$
7. $a_n = \frac{3^{n+1}}{5^{n+2}}$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3^{n+1}}{5^{n+2}} = \dots\dots\dots$
8. $a_n = 5 - \frac{1}{n^3}$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} 5 - \frac{1}{n^3} = \dots\dots\dots$
9. $a_n = \frac{6n-2}{3n}$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6n-2}{3n} = \dots\dots\dots$
10. $a_n = \frac{n+2}{3}$ เป็นลำดับ..... $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{n+2}{3} = \dots\dots\dots$