

## แบบฝึกทักษะ เรื่อง อนุกรมอนันต์

จากข้อ 1 – 4 จงพิจารณาว่าอนุกรมที่กำหนดให้เป็นอนุกรมลู่เข้า หรืออนุกรมลู่ออก ถ้าเป็นอนุกรมลู่เข้า

จงหาผลบวกของอนุกรม

(ทุกข้อถ้าคำตอบเป็นเศษส่วน ให้ตอบเป็นเศษส่วนอย่างต่ำและอยู่ในรูป  $a/b$ )

1.  $\frac{1}{10} + \frac{1}{20} + \frac{1}{40} + \frac{1}{80} + \dots + \frac{1}{10 \cdot 2^{n-1}} + \dots$

2.  $10 + 13 + 16 + 19 + \dots + 3n + 7 + \dots$

3.  $3 + \frac{3}{5} + \frac{3}{25} + \dots + \frac{3}{5^{n-1}} + \dots$

4.  $2 - \frac{4}{3} + \frac{8}{9} - \dots$

5. จงเขียน  $1.1\bar{1}$  ในรูปเศษส่วน

6. จงเขียน  $9.2\bar{3}\bar{9}$  ในรูปเศษส่วน

7. จงหาค่าของ  $\frac{3}{4 \cdot 8} + \frac{3}{8 \cdot 12} + \frac{3}{12 \cdot 16} + \dots + \frac{3}{4n(4n+4)} + \dots$

8. จงหาค่าของ  $\frac{5}{2 \cdot 6} + \frac{5}{6 \cdot 10} + \frac{5}{10 \cdot 14} + \dots + \frac{5}{(4n-2)(4n+2)} + \dots$