

ใบงาน เรื่อง ลำดับและอนุกรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำตอบที่ถูกต้องด้านขวามือมาใส่ให้ตรงกับคำถาม

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(-4)^n}{2^n + 1}$ เท่ากับเท่าใด

$\frac{5}{6}$

0

-1

$\frac{2}{3}$

2. จงหาผลบวกของ $\sum_{i=3}^{10} i^2$

385

3. จงหาผลบวกของ $\frac{2}{3 \cdot 4} + \frac{2}{4 \cdot 5} + \frac{2}{5 \cdot 6} + \dots + \frac{2}{(n+2)(n+3)} + \dots$

$\frac{5}{4}$

$\frac{1}{2}$

4. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2 + 1}}{n - 2}$ เท่ากับเท่าใด

8

5. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5}{7^n}$ เท่ากับเท่าใด

$\frac{3956}{990}$

6. ให้ a_n เป็นลำดับฮาร์มอนิก ซึ่ง $a_3 = \frac{1}{4}$ และ $a_5 = \frac{1}{8}$ จงหา a_2

204

7. จงหาพจน์ที่ 5 ของลำดับ a_n ถ้า $a_1 = 1$ และ $a_n = a_{n-1} + 2n$ เมื่อ $n \geq 2$

$\frac{3917}{990}$

8. จงเขียน $3.9\overline{56}$ ในรูปเศษส่วน

1

9. จงหาผลบวกของ $\frac{2}{3} + \frac{5}{3^2} + \frac{8}{3^3} + \dots + \frac{3n-1}{3^n} + \dots$

29

ไม่มีค่า

10. ถ้า S เป็นผลบวกของอนุกรม $\sum_{i=1}^{\infty} \frac{2^{i+3}}{3^i}$ แล้ว $\sum_{i=1}^S i^2$ มีค่าเท่าใด

380