

ชื่อ.....

ชื่อ.....

เลขที่.....

แบบทดสอบ เรื่อง ลำดับและอนุกรม

1. กำหนด $a_n = 2n + 1$ จงหา 4 พจน์แรกของลำดับ

$$a_1 = \boxed{} \quad a_2 = \boxed{} \quad a_3 = \boxed{} \quad a_4 = \boxed{}$$

2. กำหนด $a_n = n^2 - 10$ จงหา 6 พจน์แรกของลำดับ

$$a_1 = \boxed{} \quad a_2 = \boxed{} \quad a_3 = \boxed{} \quad a_4 = \boxed{}$$

3. กำหนด $a_n = (-2)^n + 2n$ จงหา 4 พจน์แรกของลำดับ

$$a_1 = \boxed{} \quad a_2 = \boxed{} \quad a_3 = \boxed{} \quad a_4 = \boxed{}$$

4. จงจับคู่พจน์ทั่วไปและลำดับที่กำหนดให้ให้ถูกต้อง โดยลากคำตอบไปวางในช่องว่าง

0, 3, 8, 15

2, 4, 6, 8

3, 5, 7, 9

-1, 1, -1, 1

1, 6, 15, 28

1) $a_n = 2n + 1$ 

2) $a_n = (-1)^n$ 

3) $a_n = 2n^2 - n$ 

4) $a_n = 2^n$ 

5) $a_n = n^2 - 1$ 

5. กำหนดให้ $a_1 = 2$ และ $a_n = a_{n-1} + 2n$ เมื่อ $n \geq 2$ จงหาพจน์ที่ 2, 3 และ 4 ของลำดับ

$$a_2 = \boxed{} \quad a_3 = \boxed{} \quad a_4 = \boxed{}$$

6. กำหนดให้ $a_1 = 0$ $a_2 = 1$ และ $a_n = a_{n-2} + 2a_{n-1}$ เมื่อ $n \geq 3$ จงหาพจน์ที่ 3, 4 และ 5

$$a_3 = \boxed{} \quad a_4 = \boxed{} \quad a_5 = \boxed{}$$

7. จงพิจารณาว่าลำดับที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เป็นลำดับเลขคณิตหรือไม่

1) 2, 4, 6, 8, 10, ...

2) -10, -5, 0, 5, 10, ...

3) 2, 4, 8, 16, 32, ...

8. จงหาผลต่างร่วมของลำดับเลขคณิตที่กำหนดให้

1) 3, 6, 9, 12, ... $d =$

2) -4, -2, 0, 2, ... $d =$

3) 15, 10, 5, 0, -5, ... $d =$

9. กำหนดลำดับเลขคณิต 4, 9, 14, 19, ... จงหาพจน์ที่ 51 และ 100 ของลำดับ

$a_{51} =$

$a_{100} =$

10. จงหาพจน์ที่ 10 และ 20 ของลำดับเลขคณิตที่มี $a_1 = 10$ และ $d = -2$

$a_{10} =$

$a_{20} =$

11. จงพิจารณาว่าลำดับที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เป็นลำดับเรขาคณิตหรือไม่

1) 2, 4, 8, 16, ...

2) 10, 20, 30, 40, ...

3) 2, 4, 8, 16, 32, ...

12. จงหาอัตราส่วนร่วมของลำดับเรขาคณิตที่กำหนดให้ (กรณีเป็นเศษส่วนให้ใช้ / แทน)

1) 2, 10, 50, 250, ... $r =$

2) 27, 9, 3, ... $r =$

3) -4, 4, -4, 4, ... $r =$

13. กำหนดลำดับ 2, 4, 8, 16, ... จงตอบคำถามต่อไปนี้

$a_1 =$

$r =$

$a_8 =$

14. $\sum_{i=1}^{10} 3$ มีค่าเท่าใด

ก. 3

ข. 10

ค. 30

ง. 300

15. $\sum_{i=1}^3 2i$ มีค่าเท่าใด

ก. 6

ข. 12

ค. 36

ง. 48

16. $\sum_{i=1}^3 (2i^2 + 3i)$ มีค่าเท่าใด

ก. 30

ข. 60

ค. 90

ง. 120

17. จงจับคู่สูตรต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

อนุกรมเลขคณิต กรณีรู้ a_n



$$s_n = \frac{a_1 - a_n r}{1 - r}$$

อนุกรมเลขคณิต กรณีไม่รู้ a_n



$$s_n = \frac{n}{2} [2a_1 + (n - 1)d]$$

อนุกรมเรขาคณิต กรณีรู้ a_n



$$s_n = \frac{a_1(1 - r^n)}{1 - r}$$

อนุกรมเรขาคณิต กรณีไม่รู้ a_n



$$s_n = \frac{n}{2} [a_1 + a_n]$$

18. จงหาผลบวก 20 พจน์แรกของลำดับเลขคณิต 3, 6, 9, 12, ...

ตอบ $S_{20} = \dots\dots\dots$

19. จงหาผลบวกของอนุกรมเลขคณิต 10, 15, 20, ..., 85

จากโจทย์จะได้ $n = \dots\dots\dots$

$S_{\square} = \dots\dots\dots$

20. จงหาผลบวก 6 พจน์แรกของลำดับเรขาคณิตที่มี $a_1 = 2$ และ $r = 2$

ตอบ $S_6 = \dots\dots\dots$

ถ้าเสร็จแล้วอย่าลืมกดส่งคะแนนมาให้ครูด้วยนะคะ

ที่ Code : rtc03zihzs6

หรือ e-mail : kanjana00698@gmail.com

** เคารพหัวใจไว้เป็นหลักฐานด้วยนะคะ **

