

ข้อสอบเก็บคะแนน precalculus

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียง

1. พจน์ที่ 3 ของลำดับ $a_n = 1 - \frac{1}{10^n}$ ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{9}{10}$

ข. $\frac{99}{100}$

ค. $\frac{999}{1,000}$

ง. $\frac{9,999}{10,000}$

2. พจน์ทั่วไปของลำดับ 1, 3, 9, 27 ตรงกับข้อใด

ก. $a_n = 3^{n-2}$

ข. $a_n = 3^{n-1}$

ค. $a_n = 3^n$

ง. $a_n = 3^{n+1}$

3. กำหนดพจน์ทั่วไป $a_n = 2n - 5$ จงหา $a_5 - a_2$

ก. 6

ข. 5

ค. 4

ง. 3

4. ข้อใดคือพจน์ทั่วไปของลำดับ -4, 7, -10, 13, -16, ...

ก. $a_n = 3n - 1$

ข. $a_n = 3^{n-1}$

ค. $a_n = (3n - 1)(-1)^n$

ง. $a_n = (3n + 1)(-1)^n$

5. กำหนดให้ 10, 2, 8, 5, 6, 8, A, B จงหาค่า A + B

ก. 16

ข. 15

ค. 14

ง. 13

6. กำหนด $a_1 = a_2 = 1$ และ $a_n = (a_{n-1})^2 + a_{n-2}$ เมื่อ $n = 3, 4, 5, \dots$ ให้หาพจน์แรกตรงกับข้อใด

ก. 1, 1, 3, 5, 25

ข. 1, 1, 2, 5, 25

ค. 1, 1, 3, 5, 27

ง. 1, 1, 2, 5, 27

7. พจน์ที่ 50 ของลำดับเลขคณิต 3, 7, 11, 15, ... ตรงกับข้อใด

ก. 196

ข. 197

ค. 198

ง. 199

8. พจน์ทั่วไปของลำดับเลขคณิต 5, 1, -3, -7, ... ตรงกับข้อใด

ก. $a_n = 9 - 4n$

ข. $a_n = 9 + 4n$

ค. $a_n = 4 - 9n$

ง. $a_n = 4 + 9n$

9. ถ้า a เป็นพจน์ทั่วไปของลำดับเลขคณิต ซึ่งมี $a_5 = 9$ และ $a_{n+1} = a_n - 2$ แล้ว a_{11} เท่ากับเท่าไร

ก. -5

ข. -3

ค. -1

ง. 1

10. ถ้า $x+2$, $12-x$, $5x+6$ เป็นพจน์สามพจน์ที่เรียงกันในลำดับเลขคณิต ค่า x ตรงกับข้อใด

ก. 1

ข. 2

ค. 3

ง. 4

11. พจน์ที่ 60 ของลำดับเลขคณิต $x+2$, $2x-5$, $2x+2$, ... เท่ากับข้อใด

ก. 429

ข. 437

ค. 463

ง. 498

12. จำนวนเต็มตั้งแต่ 100 ถึง 1,000 ที่หารด้วย 7 ลงตัวมีทั้งหมดกี่จำนวน

ก. 130

ข. 128

ค. 126

ง. 124

13. กำหนดให้ 32, x, y, 4 เป็นลำดับเรขาคณิต แล้ว $x + y$ เท่ากับเท่าไร

ก. 8

ข. 16

ค. 24

ง. 32

14. พจน์ที่ 10 ของลำดับเรขาคณิต $\frac{1}{16}, -\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \dots$ ตรงกับข้อใด

ก. -8

ข. -16

ค. -24

ง. -32

15. พจน์ที่ 6 ของลำดับเรขาคณิตที่มี $a_3 = 2$ และ $a_7 = 2,592$ ตรงกับข้อใด

ก. 432 ข. -432
ค. -243 ง. มีคำตอบถูก 2 ข้อ

20.ค่าของ $\sum_{i=1}^{10} (2i^3 - 5i)$ ตรงกับข้อใด

ก.	5,775	ข.	7,557
ค.	6,776	ง.	7,667

16. ผลต่างระหว่าง $\sum_{n=4}^{13} (2n-1)^2$ กับ $\sum_{n=5}^{15} (n^2 + 2)$

เท่ากับเท่าไร

ก.	1,609	ข.	1,620
ค.	1,658	ง.	1,680

17. $\sum_{k=3}^{10} k^3$ เท่ากับเท่าไร

ก.	3,016	ข.	3,250
ค.	3,084	ง.	3,096

18.กำหนด a เป็นจำนวนจริง และ $\sum_{n=1}^{25} (n^2 - 2a) = 5,025$

แล้ว a เท่ากับเท่าไร

ก. 7 ข. 8
ค. 9 ง. 10

19.ค่าของ $\sum_{i=1}^n (i^2 - 1)(i + 2)$ ตรงกับข้อใด

$$n. \quad \frac{3n^4 + 14n^3 + 9n^2 - 26n}{n}$$
$$3n^4 - 14n^3 + 9n^2 - 26n + 12$$
$$3n^4 - 14n^3 - 9n^2 - 26n$$

9. $\frac{3x^4 - 12x^3 + 12x^2 - 4x + 2}{x^2 - 3x + 2}$

$$9. \quad \frac{3n^3 - 14n^2 - 9n + 26n}{12}$$