

**SUCESIONES ARITMÉTICA Y GEOMÉTRICA****Ejercicios para Resolver**

1. Determinar la ley de formación de:
5; 8; 11; 14; ...

A) $2n+3$ B) $3n-1$ C) $3n+2$
D) $3n+3$ E) $5n$

2. Determinar la ley de formación de:
-3; 2; 7; 12; ...

A) $n+3$ B) $5n-8$ C) $3n-8$
D) $3n-5$ E) $5n-5$

3. Determinar la ley de formación de:
17; 13; 9; 5; ...

A) $21-4n$ B) $3n-21$ C) $4n+21$
D) $4n-21$ E) $n-8$

4. Hallar el término 20 en la siguiente sucesión:
4; 9; 14; 19; 24; ...

A) 94 B) 58 C) 89
D) 99 E) 72

5. Calcular el décimo quinto término de la siguiente sucesión:
7; 13; 19; ...

A) 91 B) 48 C) 87
D) 69 E) 92

6. Calcular el vigésimo cuarto término de la siguiente sucesión:
43; 36; 29; 22; ...

A) -191 B) -108 C) -187
D) -118 E) -202

7. Calcule el trigésimo segundo término de la siguiente sucesión:
 a ; $4a$; $7a$; $10a$; ...

A) $90a$ B) $100a$ C) $94a$
D) $69a$ E) $89a$

8. Dada la sucesión:
2; 7; 12; 17; ...; 522

Determinar el número de términos:

A) 90 B) 105 C) 104
D) 110 E) 112

9. Dada la sucesión:
8; 13; 18; 23; ...; 2013

Determinar el número de términos:

A) 401 B) 402 C) 403
D) 404 E) 405

10. Se da la siguiente sucesión aritmética:
5;; 121
Hallar la razón, si tiene 30 términos.

A) 3 B) 4 C) 5
D) 6 E) 7

11. La sucesión 3; 8; 13; 18;... es finita.
El último y el penúltimo término suman 201.
¿Cuántos términos tiene la sucesión?

A) 21 B) 20 C) 18
D) 19 E) 22

12. Hallar el valor de "a" en la siguiente sucesión aritmética.
 $3a+1$; $22-a$; $5a+3$; ...

A) 2 B) 4 C) 5
D) 6 E) 7

13. Determinar la ley de formación de:
1; 2; 4; 8; ...

A) 2^n B) 2^{n+1} C) 2^{2n}
D) 2^{n-1} E) 2^{1-n}



MATEMATICA

EJERCICIOS

14. Determinar la ley de formación de:

3; 9; 27; 81; ...

- A) 3^n B) 3^{n+1} C) 3^{2n}
D) 3^{n-1} E) 3^{1-n}

15. Determinar la ley de formación de:

4; 16; 64; 256; ...

- A) 2^{n+2} B) 2^{n+1} C) 2^{2n}
D) 2^{n-1} E) 2^{1-n}

16. Hallar el vigésimo término en la siguiente sucesión:

4; 12; 36; 108; ...

- A) 4×3^{20} B) 4×3^{21} C) 3×4^{20}
D) 4×3^{19} E) 12^{19}

17. Dada la sucesión:

2; 6; 18; 54; ...

Determinar el término 8°

- A) 2×3^7 B) 6^7 C) 6^8

- D) 2×3^9 E) 2×3^8

18. En una sucesión geométrica finita. Cuyo primer término es 5. el cociente de 2 términos consecutivos es 3. hallar el veintavo término.

- A) 5×3^7 B) 15^{19} C) 15^{18}
D) 5×3^{19} E) 5×3^{20}

19. Determinar la ley de formación de:
81; 27; 9; 3; ...

- A) 3^{4-n} B) 3^{n+1} C) 3^{2n}
D) 3^{n-1} E) 3^{5-n}

20. Dada la sucesión:

2; 4; 8; 16; ...; 4096

Determinar el número de términos:

- A) 9 B) 10 C) 11
D) 12 E) 13

