

1. Adierazi ondorengo zerrenden artean zeintzuk diren segidak eta esan beren errepikapen legea zein den. Ondoren segiden artean progresio aritmetikoak direnak bereiztu.

- a) 1, 4, 9, 16, 25,...
- b) 1, -2, 4, -8, 16,...
- c) 1, 1, 2, 3, 5, 8,...
- d) -1, -4, -7, -10,...
- e) 1, 5, 9, 13, 18,...
- f) -3, 2, 7, 12, 17,...
- g) 6, 3, 0, -3, -6,...
- h) 1, 8, 27, 64, 125,...

2. $a_n = n^2 - 1$ gai orokorra emanik, kalkulatu segidaren lehenengo 6gaiak.

3. $a_n = (-1)^n$ gai orokorra emanik, kalkulatu segidaren lehenengo 6gaiak.

4. Asmatu 3 progresio aritmetiko (idatzi 5 gai)

5. Ondorengo b, progresio aritmetikoa emanik: -7, -5, -3, -1, 1, ... Aurki ezazu bere gai orokorra eta ondoren kalkula ezazu b_{50} eta b_{100}

6. Ondorengo c, progresio aritmetikoa emanik: 3, 7, 11, 15, 19, ... Aurki ezazu bere gai orokorra eta ondoren kalkula ezazu c_{50} eta c_{100}

7. Progresio aritmetiko baten $a_1 = 4$ eta diferentzia $d = 2$ izanik, kalkula itzazu a_9 , a_{21} eta a_{100} .

8. Progresio aritmetiko baten $a_1 = 3$ eta $a_3 = 13$ izanik, kalkula ezazu a_{25}

9. Progresio aritmetiko baten $a_{20} = 97$ eta $d = 5$ izanik, kalkula ezazu a_1 eta a_{1000}

10. Progresio aritmetiko baten $a_{10} = 21$ eta $a_{22} = 45$ izanik, kalkula ezazu a_{100} .

11. Ondorengo a, progresio aritmetikoa emanik: 3, 7, 11, 15, 19, ... Kalkula ezazu lehenengo 25 gaien batura.

12. Progresio aritmetiko baten $a_1 = 3$ eta $d = 6$ izanik, kalkula ezazu S_{100}

13. Gazte batek astebukaeretan dirua aurreztu nahi du. Lehenengo astebukaeran 0,25 €, bigarrenetan 50 €, hirugarrenean 0,75 €... Zenbat diru izango du 7 hilabete pasa ondoren ?

14. Famili batek oporretako lehenengo egunean 60 € gastatu ditu, hurrengo egunetik aurrera, egun batetik bestera 3 € gutxiago gastatzea erabaki dute. Diruak 20 egun iraun die. Zenbat diru eraman dute ?

15. Adierazi ondorengo segidak progresio aritmetiko edo progresio geometrikoak diren :

- a) 2, 5, 8, 11, 14,...
- b) 1, 2, 4, 8, 16,...
- c) 1, -2, -5, -8, -11,...
- d) 81, 27, 9, 3, 1, 1/3,...
- e) ~~2, 4, 8, 16, 32~~

16. Idatzi aurreko ariketan dauden progresioen errepikapen legea.
17. 15garren ariketan dauden progresio geometrikoen gai orokorra aurkitu.
18. Progresio geometriko baten $a_1=3$ da eta arrazoa $r=4$. Kalkulatu progresioaren lehenengo bost gaiak, gai orokorra eta a_{100} .
19. Progresio geometriko baten $a_1=1$ da eta arrazoa $r=1/2$. Kalkulatu progresioaren lehenengo bost gaiak, gai orokorra eta a_{100} .
20. Progresio geometriko baten $a_1=3$ da eta $a_2=1$. Kalkulatu progresioaren arrazoa, gai orokorra eta a_{100} .
21. Progresio geometriko baten $a_1=15$ da eta $a_3=1$. Kalkulatu progresioaren arrazoa, gai orokorra eta a_{100} .
22. Progresio geometriko baten $a_1=4$ eta arrazoa $r=1,2$ izanik, kalkula itzazu a_9 , a_{21} eta a_{100} .
23. 19garren ariketako progresioaren lehenengo 25 gaien batura kalkulatu.
24. Kalkula ezazu 22garren ariketako S_{100} .
25. Kalkula ezazu 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, ... progresioaren S_{100} eta S_{∞} .
26. Kalkula ezazu 1, 5, 25, 125, 625, ... progresioaren S_{20} eta S_{∞} .
27. Lantegi bateko makina baten hasierako prezioa 6200 € izan zen. Urte batzutara prezio erdian saldu zen, handik beste urte batzutara berriro prezio erdian saldu zuten. Horrela jarraituz zenbat ordaindu zuen bostgarren jabeak?. Zenbat ordaindu da makina hori?
28. Bi anaiek dirua aurreztea erabaki dute. Zaharrenak progresio aritmetiko baten bitartez egigo du eta bere lehenengo gaia 12€ izango da eta bere $d=1,5$. Gazteenak ordea progresio geometriko baten bitartez, bere lehenengo gaia 12€ izango da eta bere $r=1,1$. Kalkula ezazu bakoitzak izango duen diru 7 aste pasa ondoren eta lau hilabete pasa ondoren?