

Мэдлэг ойлголт

1. $-18; 12; -8; \frac{16}{3}; \dots$ геометр прогрессийн дараагийн 2 гишүүнийг ол.
2. $\frac{1}{3}; -1; -2\frac{1}{3}; -3\frac{2}{3}; \dots$ арифметик прогрессийн дараагийн 2 гишүүнийг ол.
3. Арифметик прогрессийн мэдэгдэхгүй байгаа гишүүдийг олоорой.
 $0, 7, \dots, 21, 28, \dots, 42.$
4. Геометр прогрессийн мэдэгдэхгүй байгаа гишүүдийг олоорой.
 $27, 9, \dots, 1, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{27}$
5. $\frac{4}{15}; \frac{1}{10}; -\frac{1}{15}; \dots$ арифметик прогрессийн ялгаврыг ол.
6. $4; -\frac{4}{3}; \frac{4}{9}; -\frac{4}{27}; \dots$ геометр прогрессийн хуваарийг ол.
7. $b_1 = 8; q = 2$ геометр прогрессийн эхний гурван гишүүнийг олоорой.
8. $b = ? k = ?$

n	3	6	12	24	B	96
a_n	1	2	3	4	5	K

9. $B = ? A = ?$

a_n	1	3	9	B	81
n	1	2	3	4	A

10. $\dots 15, a, 1, -6, \dots$ арифметик прогрессийн дараалсан хэд хэдэн гишүүн бичив. а-г ол
11. $\dots \frac{1}{6}, \frac{1}{3}, x, \frac{4}{3}, \dots$ геометр прогрессийн дараалсан хэд хэдэн гишүүн бичив. х-ийг ол.
12. Геометр прогрессийн мэдэгдэхгүй гишүүдийг ол.
 $\frac{1}{3}, b_2, \frac{4}{27}, b_4, b_5, \frac{32}{729}, \dots$
13. 3 ба 243 тоонуудын хооронд орших бөгөөд эдгээр тоонуудтай геометр прогресс үүсгэх тоог ол.
14. 5; 45 хоёр тооны хооронд орших эдгээртэй хамт арифметик прогресс үүсгэх 3 тоог ол.
15. Геометр прогрессийн $b_1 = 3, b_3 = 27$ бол ерөнхий гишүүний томъёог бичээрэй.
16. Арифметик прогрессийн $a_1 = 12, d = -5$ бол ерөнхий гишүүний томъёог бичээрэй.
17. $a_n = -2n + 3$ томъёогоор өгөгдсөн арифметик прогрессийн ялгаврыг ол.

18. $b_n = 3 \cdot 2^n$ томъёогоор өгөгдсөн геометр прогрессийн хуваарийг ол.
19. $a_n = 6 + \frac{1}{2}n$ томъёогоор өгсөн дарааллын 12-р гишүүнийг ол.
20. $a_n = \frac{3n-1}{6}$ байх арифметик прогрессийн ялгаврыг ол.
21. $\frac{2}{5}$ нь $a_n = \frac{n-1}{2n}$ томъёогоор өгсөн дарааллын хэддүгээр гишүүн бэ?
22. 43 тоо 3,7,11,... арифметик прогрессийн хэддүгээр гишүүн болох вэ?
23. -729 тоо 3,-9,... геометр прогрессийн хэддүгээр гишүүн болох вэ?
24. $a_n = a_1 + 2(n-1)$ $a_1 = 1$ дарааллын эхний a_2, a_3, a_4 гишүүнийг ол
25. $b_1 = 1; q = 2$ бол b_{10} – г ол.
26. $a_1 = 0; d = 0,5$ $a_n = 6$ бол n -г олоорой.
27. Геометр прогрессийн $b_6 = 243$ ба $q = 3$ бол b_1 – ийг ол.
28. Геометр прогрессийн $b_4 = 81, b_2 = 9$ бол хуваарийг ол.
29. Хэрэв арифметик прогрессийн $a_7 = 12, a_1 = 3$ бол $d = ?$
30. Геометр прогрессийн $b_6 = 128, b_1 = 4$ бол $q = ?$
31. $a_6 = 9, a_7 = -17$ бол $d = ?$
32. $b_{15} = 12, b_{16} = 3$ бол $q = ?$
33. $a_n = a_1 + 3(n-1)$ $a_1 = 3$ $n \geq 2$ a_3 – г ол.
34. $a_n = a_1 + d(n-1)$ томъёогоор өгөгдсөн дарааллын $a_1 = 2$ $d = 3$ бол a_{10} – г ол.
35. Хэрэв арифметик прогрессын $a_9 = -8$ бол $a_{15} = 76$ бол эхний гишүүн ба ялгаврыг ол.
36. Геометр прогрессийн $b_3 = 2, b_4 = \frac{2}{3}$ бол $b_2 \times b_5$ үржвэрийг ол.
37. Хэрэв геометр прогрессын $b_4 b_{11} b_{15} = 125$ бол 4-р гишүүнийг ол.
38. 6,9,12,... арифметик прогрессийн эхний 6 гишүүний нийлбэрийг ол.
39. 6,12,24,... геометр прогрессийн эхний 5 гишүүний нийлбэрийг ол.
40. Арифметик прогрессийн $a_1 = -2, d = 4$ бол эхний 12 гишүүний нийлбэрийг ол.
41. Геометр прогрессийн $b_1 = -3, q = 2$ бол эхний 6 гишүүний нийлбэрийг ол.
42. Геометр прогрессийн $b_1 = 1, q = 2$ бол b_{10} ба S_{10} – ийг ол.
43. $b_1 = 0.5$ $b_4 = 4$ бол S_5 – г ол.
44. 4, 8, 12, 16, 20 дарааллыг нийлбэрийг $\sum$ (сигма) тэмдэглэгээ ашиглан бичээрэй.

45. $2 + 5 + 8 + \dots +$

203 дарааллын нийлбэрийг Σ (сигма) тэмдэг ашиглан илэрхийлээрэй.

46. $\sum_{k=1}^6 (3k + 1)$ -г ашиглан дараалал үүсгээрэй.

47. $(3a + 2b)^5$ -ийг олон гишүүнт болгон бичээд 3-р гишүүнийг олоорой

48. $(2x + y)^5$ -ийг олон гишүүнт болгон бичээд 4-р гишүүнийг олоорой

49. $2, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \dots$ дарааллын нийлбэрийг ол.

50. $1, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \dots$ дарааллын нийлбэрийг ол.