Обобщающий урок по теме: «Арифметическая и геометрическая прогрессии.»

9 класс

Закончился двадцатый век. Куда стремится человек? Изучены космос и море, Страны звёзд и вся Земля. Но математиков зовёт Известный лозунг: «Прогрессия – движение вперёд».

Разминка

Отгадай слово

<u>Проверь</u> <u>себя</u>

Формулы

- 1. В арифметической прогрессии $\{a_n\}$: -10; -8; -6.... Найдите a_{11}
- 2. Найдите четвёртый член геометрической прогрессии $\{b_n\}$, если $b_1 = -25$, q = -1/5
- 3. Найдите сумму восьми первых членов арифметической прогрессии 10; 6; 2;...
- 4. Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии 12; 3; ³/₄;...
- 5. В геометрической прогрессии $\{b_n\}$: $b_6 = 8$; $b_8 = 18$; q < 0 Найдите b_7



Найдите семнадцатый член арифметической прогрессии: 19; 15...



Найдите сумму первых семнадцати членов этой прогрессии.



В геометрической прогрессии: b_1 =-16, q=1/2 Найдите b_5 Найдите S_5



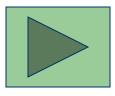
-24; 12; -6 – бесконечная геометрическая прогрессия. Найдите её сумму.

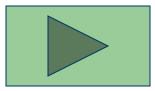


В арифметической прогрессии $a_3 = 11$; $a_5 = 19$ Найдите a_4 и S_{10}



Между числами -2 и –128 вставьте два числа так, чтобы получилась геометрическая прогрессия.

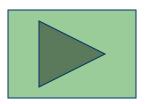




Представьте в виде обыкновенной дроби 0,6(3).

Составьте слово из ответов, полученных в предыдущих заданиях

A	E	И	К	M	Α	Т	Р	И	Ф
19/30	15	-8	-32	-16	-45	200	-221	-31	-1



Полученное слово:

A	Р	И	Φ	M	E	Т	И	К	Α
-45	-221	-31	-1	-16	15	200	-8	-32	19/30



«Математика – царица наук, арифметика – царица математики»

Карл Гаусс (1777- 1855гг.)



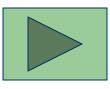
- 3. В геометрической прогрессии 2; 4;... найдите сумму трех первых членов.
- 4. В арифметической прогрессии {a_n}: a₄=7, a₆=13. Найдите a₅.
 5. 3; 1; ... - бесконечная убывающая геометрическая
- 5. 3; 1; ... оесконечная уоывающая геометрическая прогрессия. Найдите её сумму.

 6 В арифметической прогрессии { a }: a = 10 d= 2
- 6. В арифметической прогрессии $\{a_n\}$: a_1 =10, d=2. Найдите сумму двух первых членов.
 - 7. В геометрической прогрессии $\{b_n\}$: b_1 =2, q=3. Найдите b_3 .
- 8. Представьте в виде обыкновенной дроби 0,32(45).



Проверь себя!

1	2	3	4	5	6	7	8
27	11	14	11	4,5	22	18	357/ 1100



О мудрецы времён! Дружней вас не сыскать. Урок сегодня завершён, Но каждый должен знать: Познание, упорство, труд К прогрессу в жизни приведут!