

Задание №14 ОГЭ по математике

 spadilo.ru/zadaniye-14-oge-po-matematike/

10 июля 2021 г.

задачи на прогрессии

Первичный бал: 1 Сложность (от 1 до 3): 2 Среднее время выполнения: 2 мин.



В 14-ом задании мы сталкиваемся с прогрессиями - общими понятиями. Ответом в задании 14 является целое число или конечная десятичная дробь.

Теория к заданию №14

Начнем теоретическую справку об определениях прогрессий.

Арифметическая прогрессия:

Последовательность, у которой задан первый член a_1 , а каждый следующий равен предыдущему, сложенному с одним и тем же числом d , называется арифметической прогрессией.

$$a_{n+1} = a_n + d$$

где d – разность прогрессии

$$a_n = a_1 + d(n - 1)$$

$$2a_n = a_{n-1} + a_{n+1}$$

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} n$$

$$a_n = a_k + d(n - k)$$

$$a_n + a_m = a_k + a_l, \text{ если } n + m = k + l$$

$$S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} n$$

Геометрическая прогрессия:

Последовательность, у которой задан первый член b_1 не равен 0, а каждый следующий равен предыдущему, умноженному на одно и то же число q не равное 0, называется геометрической прогрессией.

$$b_{n+1} = b_n q$$

где q – знаменатель прогрессии

$$b_n = b_1 q^{n-1} \quad b_n = b_k q^{n-k}$$

$$b_n^2 = b_{n-1} b_{n+1} \quad b_n b_m = b_k b_l, \text{ если } n + m = k + l$$

$$S_n = \frac{b_1(1-q^n)}{1-q} \quad \text{Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия}$$

$$S = \frac{b_1}{1-q}$$

Задание ОМ1420225

В ходе бета-распада радиоактивного изотопа А каждые 9 минут половина его атомов без потери массы преобразуются в атомы стабильного изотопа Б. В начальный момент масса изотопа А составляла 400 мг. Найдите массу образовавшегося изотопа Б через 36 минут. Ответ дайте в миллиграммах.

Рассмотрим решение данной задачи самым простым способом. Для этого разберем, что происходило с изотопами. Имеем один изотоп А массой 400 мг. Через каждые 9 минут половина его атомов преобразуется в атомы второго изотопа Б (то есть первый отдает второму свою половинку каждые 9 минут). Нам надо узнать массу этого второго изотопа Б через 36 минут. Запишем это решение в виде таблицы:

Время/мин	Изотоп А/мг	Изотоп Б/мг
0 — это нач.этап	400	0
9 мин	400:2=200	200
9+9=18	200:2=100	200+100=300
18+9=27	100:2=50	300+50=350
27+9=36	50:2=25	350+25=375

Видим, что через 36 минут масса изотопа Б стала 375 мг.

Ответ: 375

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1420224

В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается вдвое каждые 8 минут. В начальный момент масса изотопа составляла 320 мг. Найдите массу изотопа через 48 минут. Ответ дайте в миллиграммах.

Рассмотрим простой способ решения данной задачи. Итак, выпишем, что имеем по условию и что надо узнать. Имеем изотоп массой 320 мг, затем его масса уменьшается в 2 раза каждые 8 минут. Найти надо его массу через 48 минут. Удобнее записать это в виде таблицы, просчитывая сначала время (левый столбец), прибавляя по 8 мин и дойдя до 48 мин, как сказано в условии, а затем в правом столбце просчитываем массу, уменьшая её в 2 раза:

Время/мин	Масса/мг
0 — это нач.этап	320
8	$320:2=160$
$8+8=16$	$160:2=80$
$16+8=24$	$80:2=40$
$24+8=32$	$40:2=20$
$32+8=40$	$20:2=10$
$40+8=48$	$10:2=5$

Значит, через 48 минут масса изотопа станет 5 миллиграммов.

Ответ: 5

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1420223

Миша решил заказать себе такси. Подача машины и первые пять минут поездки в совокупности стоят 159 рублей, а стоимость каждой последующей минуты поездки фиксирована. Стоимость поездки с 6 по 15 минуту (включительно) составила 80 рублей, а с 6 по 25 минуту – 160 рублей. Найти итоговую стоимость поездки, если она длилась 1 час.

Выпишем, что мы имеем по условию задачи в левый столбец, а в правый запишем то, что из этого следует

Известно	Решение
Подача и первые 5 минут – 159 руб	—
Стоимость с 6 по 15 минуту – 80 рублей	Разница во времени 10 минут стоит 80 руб

Стоимость с 6 по 25
минуту – 160
рублей.

Значит, 1 минута стоит 8 руб ($80:10=8$)

1 час — ? руб

1 час=60 мин; убираем 5 минут, которые включены в подачу
машины, значит, надо найти стоимость 55 минут: $55 \cdot 8 = 440$ руб
Прибавляем стоимость подачи: $440 + 159 = 599$ рублей

Ответ: 599

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1420222

У Кати есть попрыгунчик (каучуковый шарик). Она со всей силы бросила его об асфальт. После первого отскока попрыгунчик подлетел на высоту 400 см, а после каждого следующего отскока от асфальта подлетал на высоту в 2 раза меньше предыдущей. После какого по счету отскока высота, на которую подлетит попрыгунчик, станет меньше 20 см?

Определим, к какой последовательности относится наша задача. По условию имеем, что после каждого следующего отскока от асфальта подлетал на высоту **в 2 раза меньше** предыдущей. Это геометрическая прогрессия. Теперь выпишем, что известно по условию и определим, что надо найти: первый член прогрессии $b_1=400$, знаменатель $q=1/2$, n – количество отскоков, значит, найти надо n при $b_n < 20$.

Подставим в формулу n -ого члена геометрической прогрессии наши данные:

$$b_n = b_1 q^{n-1} = 400 \cdot (1/2)^{n-1} < 20$$

Разделим обе части неравенства на 400: $(1/2)^{n-1} < 1/20$

Будем рассматривать случаи, начиная с $n=3$: $(1/2)^{3-1} < 1/20$; $(1/2)^{2} < 1/20$; $(1/4) < 1/20$ неверно

При $n=4$: $(1/2)^{4-1} < 1/20$; $(1/2)^3 < 1/20$; $(1/8) < 1/20$ неверно

При $n=5$: $(1/2)^{5-1} < 1/20$; $(1/2)^4 < 1/20$; $(1/16) < 1/20$ неверно

При $n=6$: $(1/2)^{6-1} < 1/20$; $(1/2)^5 < 1/20$; $(1/32) < 1/20$ верно. Следовательно, после 6 отскока высота, на которую подлетит попрыгунчик, станет меньше 20 см.

К данной задаче можно сделать проверку, а также она является простейшим способом для её решения. Рассмотрим этот способ:

1 отскок – 400 см

2 отскок – 200 см (разделили на 2, так как по условию сказано, что с каждым отскоком высота уменьшалась в 2 раза)

3 отскок – 100 см

4 отскок – 50 см

5 отскок – 25 см

6 отскок – 12,5 см, а это меньше, чем 20 см, как требуется в условии. Поэтому пишем в ответ число 6.

Ответ: 6

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1420221

В амфитеатре 12 рядов. В первом ряду 18 мест, а в каждом следующем на 2 места больше, чем в предыдущем. Сколько всего мест в амфитеатре?

Из условия задачи видно, что имеем дело с арифметической прогрессией, так как сказано, что **в каждом следующем на 2 места больше, чем в предыдущем.**

Выписываем, что нам известно и определяем, что нужно найти: всего 12 рядов, значит $n=12$; в первом ряду 18 мест, значит, $a_1=18$; так как в каждом последующем ряду мест на 2 больше, то разность арифметической прогрессии $d=2$. Надо найти, сколько всего мест в амфитеатре, т.е. найти сумму арифметической прогрессии S_{12} .

Для нахождения суммы имеем формулу $S_n=a_1+a_n \times n$, то есть для нашей задачи $S_{12}=a_1+a_{12} \times 12$. У нас нет a_{12} , найдем его по формуле n -ого члена арифметической прогрессии: $a_{12}=a_1+d(n-1)=18+2(12-1)=18+22=40$. Подставим данные в формулу суммы:

$$S_{12}=18+40 \times 12=348$$

Следовательно, 348 мест всего в амфитеатре.

Проверка: можно проверить решение следующим способом, просто прибавляя по 2 места в каждый ряд до 12-ого, а затем сложить количество мест. Записать можно так: $18+20+22+24+26+28+30+32+34+36+38+40=348$. Этим же способом, кстати, можно решить задачу, если от волнения забыли про арифметическую прогрессию.

Ответ: 348

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание 14ОМ21R

При проведении опыта вещество равномерно охлаждали в течение 10 минут. При этом каждую минуту температура вещества уменьшалась на 8°C . Найдите температуру вещества (в градусах Цельсия) через 6 минут после начала проведения опыта, если его начальная температура составляла -60°C .

Можно решить данную задачу логическим путем, т.е. без формулы. Так как начальная температура была -6 , а потом уменьшалась на 8 градусов в течение 6 минут, то можно сделать следующее:

$-6-8=-14$ через 1 минуту

$-14-8=-22$ через 2 минуты

$-22-8=-30$ через 3 минуты

$-30-8=-38$ через 4 минуты

$-38-8=-46$ через 5 минут

$-46-8=-54$ через 6 минут

Значит, наш ответ -54°C

Вторым способом является решение по формуле n -ого члена арифметической прогрессии, которая есть также и в справочном материале, т.е. $a_n = a_1 + d(n - 1)$. В данном случае $a_1 = -6$; $d = -8$, $n = 7$ (так как ЧЕРЕЗ 6 минут). Подставим значения в формулу: $a_7 = -6 - 8(7 - 1)$. Вычислим: $a_6 = -6 - 8 \cdot 5 = -6 - 48 = -54$.

Ответ: -54

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1407

К концу 2008 года в городе проживало 38100 человек. Каждый год число жителей города возрастало на одну и ту же величину. В конце 2016 года в городе проживало 43620 человек. Какова была численность населения этого города к концу 2012 года?

Содержание данной задачи говорит нам о том, что здесь есть арифметическая прогрессия, так как число жителей города возрастало **на одну и ту же величину**.

Рассмотрим данные:

2008 г – 38100 человек

2012 г — ? человек

2016 г. – 43620 человек

Удобно решить данную задачу способом по формуле связи между любыми двумя членами арифметической прогрессии: $d = a_n - a_{k-n}$, где $k > n$. Число d (разность прогрессии) будет являться ежегодным приростом населения.

Итак, можно вычислить прирост населения с 2008 по 2016 ежегодно:

$(43620 - 38100) : (2016 - 2008) = 5520 : 8 = 690$ человек.

Теперь можно найти, сколько человек проживало в конце 2012 года.

$38100 + 690(2016 - 2012) = 40860$ человек

Ответ: 40860

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1406

Митя играет в компьютерную игру. Он начинает с 0 очков, а для перехода на следующий уровень ему нужно набрать не менее 30000 очков. После первой минуты игры добавляется 2 очка, после второй – 4 очка, после третьей – 8 очков и так далее. Таким образом, после каждой следующей минуты игры количество добавляемых очков удваивается. Через сколько минут Митя перейдет на следующий уровень?

Анализируя содержание задачи, можно сказать, что мы имеем дело с геометрической прогрессией, так как после первой минуты игры добавляется 2 очка, после второй – 4 очка, после третьей – 8, а это значит, что **с каждой последующей минутой количество очков удваивается**. То есть знаменатель геометрической прогрессии q равен 2, $b_1 = 2$ по условию (после 1 минуты 2 очка). Так как очки суммируются, то будем использовать формулу суммы n первых членов геометрической прогрессии $S_n = b_1(q^n - 1) / (q - 1)$, где $S_n > 30000$, так как для перехода на следующий уровень ему нужно набрать не менее 30000 очков.

Подставляем наши данные в формулу: $2(2^n - 1) / (2 - 1) > 30000$

Упрощаем выражение: так как в знаменателе дроби получается 1, то получим $2(2^n - 1) > 30000$; делим обе части на 2: $2^n - 1 > 15000$; переносим 1 в правую часть и получим: $2^n > 15001$. Теперь надо подобрать число n , при котором будет верно наше неравенство. Делать это можно постепенно, возводя 2 в степени, а можно запомнить, что $2^{10} = 1024$. Тогда легко будет добраться до числа, которое меньше 15001, а это $2^{14} = 16384$, где $16384 < 15001$. Следовательно, наш ответ 14 минут.

Ответ: 14

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1405

В течение 25 банковских дней акции компании дорожали ежедневно на одну и ту же сумму. Сколько стоила акция компании в последний день этого периода, если в 7-й день акция стоила 777 рублей, а в 12-й день – 852 рубля?

В содержании задачи есть фраза, что акции дорожали ежедневно **на одну и ту же сумму**, следовательно, имеем арифметическую прогрессию. Итак, определяем, что известно: в 7-й день акция стоила 777 рублей, это $a_7=777$; в 12-й день – 852 рубля, это $a_{12}=852$. Известно, что акции дорожали 25 дней, а найти надо стоимость акции в последний, т.е. в 25-ый день, значит, будем искать a_{25} .

1 способ:

В данной арифметической прогрессии нет первого члена, не идет речь про сумму, поэтому воспользуемся формулой $a_n = a_k + d(n - k)$, где $n > k$. Числа n и k – это порядковые номера. Составим формулу для наших данных и подставим в неё значения: $a_{12} = a_7 + d(12 - 7)$; $852 = 777 + d(12 - 7)$. Упростим выражение и найдем разность d , $852 - 777 = d(12 - 7)$; $75 = d \cdot 5$; отсюда $d = 75 : 5 = 15$. Итак, мы нашли, что акции ежедневно дорожали на 15 рублей.

Теперь, зная число d , мы можем найти a_{25} через, например, a_{12} , используя всё ту же формулу. Получаем: $a_{25} = a_{12} + d(25 - 12)$; $a_{25} = 852 + 15(25 - 12) = 852 + 15 \cdot 13 = 852 + 195 = 1047$. Значит, 1047 рублей стоила акция в последний день.

2 способ:

Можно решить данную задачу другим способом по формуле связи между любыми двумя членами арифметической прогрессии: $d = a_n - a_k / n - k$, где $n > k$. Составим формулу для наших a_{12} и a_7 , а затем подставим в нее данные: $d = a_{12} - a_7 / 12 - 7$; $d = 852 - 777 / 12 - 7 = 15$. Теперь по этой же формуле найдем a_{25} , связывая его с a_{12} : $d = a_{25} - a_{12} / 25 - 12$; $15 = a_{25} - 852 / 25 - 12$; найдем отсюда a_{25} , $a_{25} = 15 \cdot 13 + 852 = 1047$.

Ответ: 1047

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1404

Грузовик перевозит партию щебня массой 176 тонн, ежедневно увеличивая норму перевозки на одно и то же число тонн. Известно, что в первый день было

перевезено 6 тонн щебня. Определите, сколько тонн щебня было перевезено в последний день, если вся работа была выполнена за 11 дней.

В условии задачи встречаются слова, что норма увеличивалась **на одно и то же число**. И это значит, что мы имеем арифметическую прогрессию, в которой $a_1=6$, так как в первый день перевезли 6 тонн. Далее, известно, что вся работа была выполнена за 11 дней, значит число $n=11$. Так как масса всего щебня равна 176, то это число является суммой нашей прогрессии, т.е. $S_{11}=176$. Требуется найти, сколько тонн было перевезено в последний день, а он – 11, значит, найти надо a_{11} .

Итак, если нам встретилась сумма арифметической прогрессии, значит, нам надо воспользоваться формулой суммы n первых членов арифметической прогрессии $S_n=a_1+a_n$, куда мы и подставим все данные: $176=6+a_{11}$.

Разделим обе части на 11, получим $16=6+a_{11}$; умножим 16 на 2 (правило пропорции): $32=6+a_{11}$. Отсюда найдем $a_{11}=32-6=26$. Итак, мы нашли, что 26 тонн щебня было перевезено в последний день.

Ответ: 26

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание OM1403

Для получения витамина D могут быть рекомендованы солнечные ванны. Загорать лучше утром до 10 часов или вечером после 17 часов. Михаилу назначили курс солнечных ванн. Михаил начинает курс с 15 минут в первый день и увеличивает время этой процедуры в каждый следующий день на 15 минут. В какой по счету день продолжительность процедуры достигнет 1 часа 15 минут?

Из содержания данной задачи видно, что время процедуры увеличивалось с каждым днем **на одно и то же количество времени** – на 15 минут, следовательно, это арифметическая прогрессия. Так как в первый день курс был 15 минут, то $a_1=15$; так как время ежедневно увеличивалось на 15 минут, то значит разность $d=15$; зная, что продолжительность процедуры должна достигнуть 1 ч 15 мин, т.е. достигнуть 75 минут (1 час=60 мин, плюс 15 минут), то это число 75 и будет являться n членом арифметической прогрессии. Требуется найти, в какой по счету день продолжительность процедуры достигнет этих 75 минут, т.е. найдем число n .

Теперь берем формулу n члена арифметической прогрессии $a_n=a_1+d(n-1)$ и подставляем в неё наши данные: $75=15+15(n-1)$; упростим данное выражение: $75-15=15(n-1)$; $60=15(n-1)$; разделим на 15 обе части: $4=n-1$; найдем отсюда, что $n=5$. Таким образом, на пятый день продолжительность процедуры достигнет 75 минут.

Ответ: 5

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1402

Улитка ползет от одного дерева до другого. Каждый день она проползает на одно и то же расстояние меньше, чем в предыдущий день. Известно, что за первый и последний дни улитка проползла в сумме 7,5 метров. Определите, сколько дней улитка потратила на весь путь, если расстояние между деревьями равно 60 метрам.

Анализируя содержание задачи, мы видим, что улитка проползала ежедневно **на одно и то же расстояние меньше**, чем в предыдущий день. А это значит, что имеем арифметическую прогрессию. По условию определяем данные: так как в первый и последний дни она проползла 7,5 м, то имеем, что $a_1 + a_n = 7,5$. Так как расстояние между деревьями равно 60 м, то имеем сумму n первых членов прогрессии, т.е. $S_n = 60$. Так как найти надо количество дней, которое она потратила на весь путь, то искомым числом будет число n .

Зная формулу суммы n первых членов арифметической прогрессии

$S_n = a_1 + a_n \cdot n$, имеем $60 = 7,5 \cdot n$. Отсюда находим n , умножая сначала 60 на 2 (по определению пропорции), затем 120 делим на 7,5 и получаем, что $n = 16$. Таким образом, улитка потратила на весь путь 16 дней.

Ответ: 16

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1401

При проведении химической реакции в растворе образуется нерастворимый осадок. Наблюдения показали, что каждую минуту образуется 0,2 г осадка. Найдите массу осадка (в граммах) в растворе спустя семь минут после начала реакции.

При анализе содержания задачи мы видим, что каждую минуту количество осадка увеличивается **на одно и то же число**, на 0,2 г. А это значит, что имеем арифметическую прогрессию, в которой первый член равен 0,2, так как по условию в первую минуту образовалось 0,2 г осадка. Разность арифметической прогрессии равна также 0,2, так как каждую минуту на это количество увеличивается количество осадков. Найти нужно седьмой член последовательности.

Итак, имеем $a_1=0,2$; $d=0,2$. Ищем a_7 . По определению n -ого члена арифметической прогрессии имеем формулу $a_n=a_1+d(n-1)$. Подставим в нее наши данные: $a_7=a_1+d(7-1)=0,2+0,2\cdot6=1,4$

Ответ: 1,4

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1206о

Выписаны первые три члена геометрической прогрессии: 1512; -252; 42; ... Найдите сумму первых четырех ее членов.

Сумму произвольного кол-ва членов геометрич.прогрессии будем искать по формуле:

$$S_n = \frac{b_1 \cdot (1 - q^n)}{1 - q}$$

1-й член прогрессии известен из условия и равен $b_1=1512$. Требуемое число членов $n=4$.

Знаменатель прогрессии найдем как частное двух соседних членов прогрессии (2-го и 1-го или 3-го и 2-го и т.д.). Найдем его так:

$$q = \frac{b_3}{b_2}$$

По условию $b_2=-252$, $b_3=42$, поэтому

$$q = \frac{42}{-252} = -\frac{1}{6}$$

Отсюда получаем:

$$\begin{aligned} S_4 &= \frac{1512 \cdot (1 - (-1/6)^4)}{1 - (-1/6)} = \frac{1512 \cdot (1 - 1/1296)}{7/6} = \frac{1512 \cdot (1295/1296)}{7/6} \\ &= \frac{1512 \cdot 1295 \cdot 6^1}{7 \cdot 1296_{216}} = \frac{1512^7 \cdot 1295^{185}}{7_1 \cdot 216_1} = 1295 \end{aligned}$$

Ответ: 1295

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание ОМ1205о

Геометрическая прогрессия (b_n) задана условиями:

$$b_1 = -2, b_{n+1} = 2b_n.$$

Найдите b_7 .

Искомый 7-й член прогрессии b_7 будем искать по формуле:

$$b_7 = b_1 \cdot q^6. \quad (1)$$

Здесь b_1 по условию дано, а знаменатель q нет. Но его можно определить, исходя из определения этой величины. Согласно определению, $q = b_{n+1}/b_n$. Используя второе условие задачи, получим, что $q = 2$.

Теперь используем 1-е условие задачи ($b_1 = -2$) и найдем искомую величину по формуле (1):

$$b_7 = -2 \cdot 2^6 = -2 \cdot 64 = -128.$$

Ответ: -128

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание OM1204o

В последовательности чисел первое число равно 6, а каждое следующее больше предыдущего на 4. Найдите пятнадцатое число.

В данном задании нас проверяют на знание формулы арифметической прогрессии:

$$a_n = a_1 + (n - 1)d$$

где n — номер члена прогрессии, d — разность, а a_1 — первый член.

Решение:

Подставим в общую формулу известные из условия значения:

$$d = 4,$$

$$a_1 = 6,$$

$$n = 15,$$

получим:

$$a_{15} = 6 + (15 - 1) \cdot 4$$

вычислив, получаем значение 15 члена:

$$a_{15} = 62$$

Ответ: 62

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание OM1203o

*Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: 10, 6, 2, ...
Найдите 101 член.*

Для решения данной задачи воспользуемся формулой, задающей арифметическую прогрессию:

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$$

В нашем случае:

$$a_1 = 10$$

$$d = 6 - 10 = -4$$

Подставляем значения в формулу:

$$a_{101} = 10 + (101-1) \cdot (-4) = -390$$

Ответ: -390

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание OM1202o

Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии:

-1, x, -49, -343,

Найдите x.

Для того, чтобы найти x, необходимо вначале вычислить знаменатель прогрессии — для этого необходимо разделить последующий член на предыдущий:

$$-343 / -49 = 7$$

Затем, зная знаменатель прогрессии мы можем найти x, разделив последующий член (-49) на уже известный знаменатель 7.

$$x = -49 / 7 = -7$$

Ответ: -7

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

Задание OM1201o

Дана арифметическая прогрессия $a(n)$ в которой

$$a(3) = 6,9$$

$$a(16) = 26,4$$

Найдите разность прогрессии.

Чтобы найти разность прогрессии в нашем случае, нужно разделить разницу между значениями членов прогрессии на количество членов (в нашем случае — это между 3 и 16).

Находим разницу между значениями $a(3)$ и $a(16)$:

$$a(3) - a(16) = 26,4 - 6,9 = 19,5$$

Находим количество членов:

$$16 - 3 = 13$$

Находим разность прогрессии:

$$19,5 / 13 = 1,5$$

Ответ: 1,5

разбирался: Базанов Даниил | [обсудить разбор](#)

👁️ 34.9k

5 комментариев

1. почему 2 часть отсутствует пожалуйста доделайте если это можно в ближайшее время. это важно
2. почему 2 части нет это самые трудные задания если это возможно пожалуйста укажите 2 часть тоже .заранее спасибо
3. Спасибо вам Большое! Вы очень выручили меня)

4. Спасибо Вам огромное! Вы даже не представляете, как вы помогли мне.Спасибо ещё раз!
5. СПАСИБИЩЕ ГРОМАДНОЕ!! ТОТ ЧЕЛОВЕЧИЩЕ, КОТОРЫЙ ВСЕ ЭТО ПИСАЛ, ЗНАЙТЕ, ЧТО ВЫ З О Л О Т О!

Добавить комментарий

Для отправки комментария вам необходимо авторизоваться.