**Вариант 1.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 15.
2. Последовательность задана формулой  *хп=3п2+1*. Найдите: а) *х1; б) х5; в) хт; г)х3т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *ап=41-2п,* равного 19.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *у1=-3, уп+1=2уп+5.* Найдите первые три члена последовательности.
5. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 7 в остатке остается 1.

**Вариант 2.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 17.
2. Последовательность задана формулой  *хп=8п2-п*. Найдите: а) *х1; б) х6; в) хт; г)х2т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *вп=-38+3п,* равного -2.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *х1=-7, хп+1=5хп-1.* Найдите первые три члена последовательности.
5. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 13 в остатке остается 2.

**Вариант 1.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 15.
2. Последовательность задана формулой  *хп=3п2+1*. Найдите: а) *х1; б) х5; в) хт; г)х3т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *ап=41-2п,* равного 19.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *у1=-3, уп+1=2уп+5.* Найдите первые три члена последовательности.
5. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 7 в остатке остается 1.

**Вариант 2.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 17.
2. Последовательность задана формулой  *хп=8п2-п*. Найдите: а) *х1; б) х6; в) хт; г)х2т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *вп=-38+3п,* равного -2.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *х1=-7, хп+1=5хп-1.*

Найдите первые три члена последовательности.

1. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 13 в остатке остается 2.

**Вариант 1.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 15.
2. Последовательность задана формулой  *хп=3п2+1*. Найдите: а) *х1; б) х5; в) хт; г)х3т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *ап=41-2п,* равного 19.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *у1=-3, уп+1=2уп+5.* Найдите первые три члена последовательности.
5. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 7 в остатке остается 1.

**Вариант 2.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 17.
2. Последовательность задана формулой  *хп=8п2-п*.Найдите: а) *х1; б) х6; в) хт; г)х2т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *вп=-38+3п,* равного -2.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *х1=-7, хп+1=5хп-1.* Найдите первые три члена последовательности.
5. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 13 в остатке остается 2.

**Задания для самостоятельной работы по теме:**

**Вариант 1.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 15.
2. Последовательность задана формулой  *хп=3п2+1*. Найдите: а) *х1; б) х5; в) хт; г)х3т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *ап=41-2п,* равного 19.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *у1=-3, уп+1=2уп+5.* Найдите первые три члена последовательности.
5. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 7 в остатке остается 1.

**Вариант 2.**

1. Напишите первые пять членов последовательности, членами которой являются натуральные числа, кратные числу 17.
2. Последовательность задана формулой  *хп=8п2-п*. Найдите: а) *х1; б) х6; в) хт; г)х2т*.
3. Определите номер члена последовательности, заданной формулой *вп=-38+3п,* равного -2.
4. Последовательность задана рекуррентным способом: *х1=-7, хп+1=5хп-1.* Найдите первые три члена последовательности.
5. Напишите формулу общего члена последовательности, членами которой являются натуральные числа, при делении которых на 13 в остатке остается 2.

**3.5. Проверка: (взаимопроверка)**

1 вариант

1. 15, 30, 45, 60, 75
2. а) *х1=3·12+1=3+1=4*

*б) х5=3·52+1=3·25+1=75+1=76*

*в) хт=3·т2+1;*

*г) ) х3т=3·(3т)2+1=3·9т2+1=27т2+1;*

1. *ап=41-2п,*

*41-2п=19*

*-2п=19-41*

*-2п=-22*

*п=11*

*Ответ:а11=19*

1. *ап=7п+1*

2 вариант

1. 17, 34, 51, 68, 85
2. *хп=8п2-п*.

а) *х1=8·12-1=8-1=7*

*б) х6=8·62-6=8·36-6=288-6=282*

*в) хт=8·т2-т;*

*г) ) х2т=8·(2т)2-2т=8·4т2-2т=32т2-2т;*

1. *вп=-38+3п,*

*-38+3п=-2*

*3п=-2+38*

*3п=36*

*п=12*

*Ответ:в12=-2*

1. *ап=13п+2*