*Приложение 1*

**Самостоятельная работа**

|  |
| --- |
| ***(an)– арифметическая прогрессия (Слайд №7)*** |
| ***1) a1; d;*** ***I вариант –a8 ?; II вариант –a33 ?*** |
| ***2) a3; d;*** ***I вариант –a8 ?; II вариант –a33 ?*** |
| ***3) I вариант – S8 ?; II вариант – S24***  |

|  |
| --- |
| ***(bn)– геометрическая прогрессия (Слайд №8)*** |
| ***1) b1; q;*** ***I вариант – b6 ?; II вариант – b20 ?*** |
| ***2) b5; q;*** ***I вариант – b8 ?; II вариант – b15 ?*** |
| ***3) I вариант – S10 ?; II вариант – S32?*** |

2) Вместе (письменно):

***а) (an) – АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ (Слайд №9***) (У доски один ученик)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***a1*** | ***a2*** | ***d*** | ***n*** | ***an*** | ***Sn*** |
| ***1*** | ***3*** | ***?1*** | ***5*** | ***?2*** | ***?3*** |

*Решение:*

*d=a2–a1=3–1=2;*

*так как n=5, то*

*a5=a1+4d=1+4·2=9*

******

*Ответ: S5=25*

 ***б) (bn) – ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ (Слайд №10***) (У доски один ученик)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***b1*** | ***b2*** | ***q*** | ***n*** | ***bn*** | ***Sn*** |
| ***1*** | ***2*** | ***?1*** | ***4*** | ***?2*** | ***?3*** |

*Решение:*

*;*

*так как n=4, то*

*b4=b1+q3=1·23=1·8=8*

*Ответ: S4=15*

*Приложение 2*

**Тест**

**1. Арифметической прогрессией называется числовая последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему, ...**

а) умноженному на одно и то же число;
б) разделенному на одно и то же число;
в) к которому прибавляется одно и то же число;
г) от которого отнимается одно и то же число.

**2. Геометрической прогрессией называется числовая последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему, ...**

а) умноженному на одно и то же число;
б) разделенному на одно и то же число;
в) к которому прибавляется одно и то же число;
г) от которого отнимается одно и то же число.

**3. Для арифметической прогрессии это число называется ...**

а) числителем;
б) знаменателем;
в) суммой;
г) разностью;

**и обозначается:**

а) *a*;
б) *q*;
в) *с*;
г) *d*;

**4.** **для геометрической прогрессии это число называется …**

а) числителем;
б) знаменателем;
в) суммой;
г) разностью

**и обозначается:**

а) *a*;
б) *q*;
в) *с*;
г) *b*;

**5. Если (с*n*) – арифметическая прогрессия, то ее разность можно вычислить по формуле:**

а) ****
б)****
в) ****;
г) ****

**6. Если (с*n*) – геометрическая прогрессия, то ее знаменатель можно вычислить по формуле:**

а) ****
б)****
в) ****;
г) ****

**7. Для нахождения любого члена арифметической прогрессии (с*n*) можно воспользоваться формулой (*n* > 2, *n* є Z):**

а) ****;
б) C*n* = C1 + d*n* – 1;
в) C*n* = C1 + (n – 1)d;
г) C*n* = C1 • d*n* – 1.

**8. Для нахождения любого члена геометрической прогрессии (с*n*) можно воспользоваться формулой (*n* > 2, *n* є Z):**

а) C*n* = C1 • (*n* – 1)q;
б) C*n* = C1 + q*n* – 1;
в) C*n* = C1 + (*n* – 1)q;
г) C*n* = C1 • q*n* – 1.

**9. Для вычисления суммы первых n членов арифметической прогрессии (с*n*) можно воспользоваться формулами:**

а) ****
б) ****
в)****
г) ****

**10. Для вычисления суммы первых n членов геометрической прогрессии (с*n*) можно воспользоваться формулами:**

а) ****
б) ****
в)****
г) ****