#  Урок-зачет по теме «Прогрессии»

# *Цели:* Проверить степень усвоения знаний, умений и навыков по теме.

#  Помочь учащимся подготовиться к контрольной работе.

#  Воспитывать качества самооценки, самопроверки.

# *Эпиграф:* Три пути ведут к знанию:

#  Путь размышления – самый благородный,

#  Путь подражания – самый легкий,

#  И путь опыта – это путь самый горький…

#  Конфуций

#  Содержание урока.

# Организация урока: тема, цели, содержание.

# Математический диктант. Организация: учащиеся по одному

#  человеку за партой.

# Задания Ответы:

# В арифметической прогрессии a1=4, a2=6 d=2, a3=8, a9=20

#  Найти: d, a3, a9.

# В геометрической прогрессии b1=8, b2=4 q=; b3=2

#  Найти: q, b3, b5 b5=.

# Записать формулу суммы n первых членов

# геометрической прогрессии.

# Объяснить название «арифметической прог- Каждый член на-

# рессии» чиная с a2 равен

#  среднему арифме-

#  тическому соседей

# Какой прогрессией является последователь-

# ность целых степеней числа 2? Геометрической

# Проверка и самопроверка. (за каждое правильно выполненное

# задание ученик получает 1 балл)

#

#

#  3.Тест.

#

#  1)В геометрической прогрессии b1=72$\sqrt{2}$ , b3=8$\sqrt{2}$ . Найти q.

#  1) 9 2) 3 3) 1/3 4) 1/3 или -1/3 верный ответ 4)

#

# 2) В геометрической прогрессии b1=0,4 и b2=1.2. Найти S5.

#  1) 18,9 2) 80,2 3) 48,4 4) 39,6 верный ответ 3)

#

# 3) В арифметической прогрессии a1=-7.3; a2=-6.4.

#  1) 39 2)38 3) 27 4) 28 верный ответ 2)

#

# 4) Проверка. За каждое задание 2 балла.

#

#  4.Математическое лото.

# 1) Найти сумму первых 16 членов арифметической прогрессии,

#  заданной формулой an=6n+2.

#  Решение:

#  а1 =8, a2=14, d=6, Sn=(2.8+15. 6). /2=848

#  Ответ: 848.

# 2)Дано: (bn)-геометрическая прогрессия

#  b1=-1, q=-2

#  Найти: S7.

# Решение: S7=-1. (1-(-2)7)/(1+2)=-129/3=-43

# Ответ: -43

# 3.Дано: геометрическая прогрессия 9; -3; 1…

#  Найти: S.

#  Решение: q=-1/3, $\left|q\right|$ $<$ 1 , S=9/(1+1/3)=27/4

# Ответ:

# 4.Представить в виде обыкновенной дроби бесконечную периодичес-

#  кую дробь 0,(17).

#  Решение: 0,(17)=0,1717…=0,17+0,0017+…

#  q= 0,0017/0,17=1/100, S=0,17/(1-0,01)=0,17/0,99=17/99

#  Ответ:.

# 5.Представить в виде обыкновенной дроби бесконечную периодическую

#  дробь 0,3(5)

#  Решение: 0,3(5)=0,3555…=0,3+0,05+0,005+… ; q=1/10;

#  S=0,3+0,05/(1-0,1)=3/10+0,05/0,9=16/45.

#  Ответ:.

# 6. Найти b7 геометрической прогрессии, если b1=-8 и q=1/2.

#  Решение: b7=-8. ()6=-8. =-

#  Ответ:

# 7.Проверка. За каждое задание 2 балла.

# 848 – Математика  - красоты

#  -43 - есть  - мира

#  - прообраз  - (И. Кеплер)

# Итог урока: самооценки.

#  Нормы оценок: 19 – 23 б. - «5»

#  14 – 18 б. - «4»

#  9 - 13 б. – «3»