**Полугодовая контрольная работа по МАТЕМАТИКЕ**

**I полугодие 2014-2015 учебного года**

**В 5 «А» классе МБОУ СОШ №3 г.Сальск (УМК Виленкин)**

**Вариант 1**

**Часть 1.**

1. Сравните числа 630 904 и 630 094. Ответ запишите с помощью знаков «больше», «равно» или «меньше».

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2. Запишите натуральное число, которое находится между числами 59037 и 59039?

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

3. Сравните значения выражений 2678 ⋅ 0 и 37 ⋅ 1. Ответ запишите с помощью знаков «больше», «равно» или «меньше».

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

4. Какая цифра стоит в разряде десятков тысяч в записи числа 18 354 257?

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

5. Название какого класса не произносится при чтении числа 3 000 500 799?

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

6. Запишите равенства, заполняя пропуски:

а) 2 м=… дм; б) 30 ц=… кг; в) 1 км=… дм; г) 5 ц=… кг;

д) 1км²=…м²; е) 11 км² = га; ж) 1га=…а; з) 1см³=…мм³.

7. Запишите координаты точек, расположенных на координатном луче:

а)

б)

 **Ответ:**

 **а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Решите задачу, составив выражение:

В одном альбоме 29 марок, в другом – на 3 марки больше, а в третьем – в 2 раза меньше, чем во втором. Сколько всего марок в третьем альбоме?

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

9.Какая часть круга закрашена? Ответ запишите в виде дроби.



**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

10. Длина прямоугольника ***n*** м, а ширина ***b*** м. Запишите буквенные выражения для нахождения площади и периметра прямоугольника.

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ площадь; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ периметр.**

11. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, длина которого 25 см, ширина 20 см, высота 18 см.

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

12. Вычислите значение выражения . выбирая удобный способ вычисления

 143 \*24 + 24 \*157.

 Ответ: ----------------------

**Часть 2.**

13. [2 балла] Масса одного ящика *в* кг, а масса другого на 2 кг больше. Какова общая масса двух ящиков? Составьте выражение и найдите его значение при в = 6.

14. [2 балла] Найдите значение выражения: 2 ⋅ 53 + 8.

15. [3 балла] Решите уравнение *( х-8)\*12=132*

16. [3 балла] Ученик задумал число. Это число он умножил на 9 и к полученному результату прибавил 40. Получилось 76. Какое число задумал ученик?

17. [3 балла] Сумма двух чисел равна 90. Известно, что одно из них в 4 раза больше другого. Найдите эти числа.

**Часть 3.**

18. [4 балла] Сумма трех чисел равна их произведению. Эти числа различные и однозначные. Найти эти числа.

19. [4 балла] Какое слово зашифровано числом 2210131017171612, если каждая буква заменена ее номером в алфавите?

20**.** [4 балла] Длина аквариума 80 см, ширина 45см, а высота 55см. Сколько литров воды надо влить в этот аквариум, чтобы уровень воды был ниже верхнего края аквариума на 10 см.

21. [4 балла] Вместо звездочек (\*\*)3=\*\*\*9 поставьте цифры так, чтобы получить верное равенство.

22. [4 балла] Саша сказал: «Позавчера мне было 10 лет, а в будущем году мне исполнится 13 лет». Когда у Саши день рождения?

23.[5 баллов] Пешеход обошёл шесть улиц одного города, пройдя каждую ровно два раза, но не смог обойти их, пройдя каждую лишь раз. Могло ли это быть?

**Вариант 2**

**Часть 1.**

1. Сравните числа 940 603 и 940 063. Ответ запишите с помощью знаков «больше», «равно» или «меньше».

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2. Запишите натуральное число, которое находится между числами 73095 и 73097?

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

3. Сравните значения выражений 8276 ⋅ 0 и 76⋅1. Ответ запишите с помощью знаков «больше», «равно» или «меньше».

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

4. Какая цифра стоит в разряде сотен тысяч в записи числа 81 345 275?

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

5. Название какого класса не произносится при чтении числа 3 500 000 799?

 **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

6. Запишите равенства, заполняя пропуски: а) 3 м =… дм; б) 20 ц =… кг;

в) 2 км =… дм; г) 1 ц =… кг; д) 3 км =…м; е) 1 км²= га; ж) 7га =…а;

з) 17дм³ =…см³.

7.Запишите координаты точек, отмеченных на координатном луче.



 **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Решите задачу, составив выражение.

Саша из 5 «Б» собрал за месяц 37 вкладышей к жвачкам, Петя – на 5 вкладышей больше, а Максим – в 2 раза меньше, чем Петя. Сколько всего вкладышей собрал Максим?

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

9.Какая часть круга закрашена? Ответ запишите в виде дроби.



**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

10. Длина прямоугольника **c** см, а ширина ***d*** см. Запишите буквенные выражения для нахождения площади и периметра прямоугольника.

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ площадь; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ периметр.**

11. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда измерения которого 12 см, 15 см и

 20 см.

 **Ответ:---------------**

12. Вычислите значение выражения . выбирая удобный способ вычисления

 142 \*25 + 25 \*158.

 Ответ: -------------------------

**Часть 2.**

13. [2 балла] Масса одного арбуза *a* кг, а масса другого на 3 кг меньше. Какова общая масса двух арбузов? Составьте выражение и найдите его значение при а = 5.

14. [2 балла] Найдите значение выражения: 3 ⋅ 43 + 9.

15. [3 балла] Решите уравнение *х : 18 – 231 =19*

16. [3 балла] Саша задумал число. Если его увеличить в 3 раза, а потом прибавить 15, то получится 90. Какое число задумал Саша.

17. [3 балла] Сумма двух чисел равна 125. Известно, что одно из них в 4 раза больше другого. Найдите эти числа.

**Часть 3.**

18. [4 балла] Из цифр 1, 2, 3, 4, 7, 8 составьте два трехзначных числа так, чтобы одно из них было в 3 раза меньше другого (цифры в записи чисел используются по одному разу).

19. [4 балла] Какое слово зашифровано числом 2210131017171612, если каждая буква заменена ее номером в алфавите?

20**.** [4 балла] Длина аквариума 80 см, ширина 45см, а высота 55см. Сколько литров воды надо влить в этот аквариум, чтобы уровень воды был ниже верхнего края аквариума на 10 см.

22. [4 балла] Вместо звездочек (\*\*)3=\*\*\*9 поставьте цифры так, чтобы получить верное равенство.

23. [4 балла] Саша сказал: «Позавчера мне было 10 лет, а в будущем году мне исполнится 13 лет». Когда у Саши день рождения?

24.[5 баллов] Пешеход обошёл шесть улиц одного города, пройдя каждую ровно два раза, но не смог обойти их, пройдя каждую лишь раз. Могло ли это быть?

**Таблица 1. Результаты выполнения диагностической работы классом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер****задания** | **Контроль представлений, знаний и умений учащихся по разделам программы** | **Количество верных ответов** |
| 1 | Сравнение натуральных чисел | 21 |
| 2 | Взаимное расположение чисел в натуральном ряду | 16 |
| 3 | Сравнение значений числовых выражений. Свойства нуля и единицы при умножении | 20 |
| 4 | Разряды натуральных чисел | 18 |
| 5 | Классы натуральных чисел | 17 |
| 6 | Соотношения между единицами измерения величин |  7 |
| 7 | Координаты точек на координатном луче:а)с целыми координатами,б)с дробными координатами | А)17Б) 8 |
| 8 | Составление числового выражения по условию задачи | 5 |
| 9 | Понятие дроби |  20 |
| 10 |  Составление буквенных выражений для нахождения периметра и площади прямоугольника | 22 |
| 11 | Нахождение объема прямоугольного параллелепипеда | 17 |
| 12 | Вычисление значения выражения с использованием распределительного закона умножения | 19 |
| Часть II |
| 13 | Решение задачи составлением буквенного выражения | 9 |
|  | 13.1. Составление буквенного выражения | 9 |
|  | 13.2. Нахождение значения буквенного выражения | 9 |
| 14. | Нахождение значения числового выражения |  |
|  | 14.1. Определение порядка действий | 22 |
|  | 14.2. Вычисления |  16 |
| 15 | Решение уравнения |  |
|  | 15.1. Нахождение неизвестного уменьшаемого  | 20 |
|  | 15.2. Нахождение неизвестного делимого | 18 |
|  | 15.3. Вычисления | 18 |
| 16 | Решение текстовой задачи с помощью уравнения |  |
|  | 16.1. Использование отношения «больше в» | 20 |
|  | 16.2. Составление уравнения | 16 |
|  | 16.3. Ответ на вопрос задачи | 15 |
|  | Решили задачу без составления уравнения | 4 |
| 17 | Нахождение двух чисел по их сумме и частному |  |
|  | 17.1. Понимание идеи решения | 17 |
|  | 17.2. Нахождение меньшего числа | 17 |
|  | 17.3. Нахождение большего числа | 14 |
|  | Часть III |
| 18 | Составление трёхзначных чисел по заданному условию. Задача на смекалку. Перебор | 0 |
| 19 | Комбинаторная задача. Задача на смекалку. Перебор | 7 |
| 20 | Нестандартная текстовая задача на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 21 | Нестандартная задача на нахождение куба двузначного числа. Задача на смекалку. Перебор | 0 |
| 22 | Задача на смекалку. Календарь. Время. Возраст | 1 |
| 23 | Задача на смекалку. Графы и обходы графов | 0 |

**Таблица 2. Отметки, выставленные за полугодовую контрольную работу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество****учащихся** | **Отметки за полугодовую контрольную работу** |
| **5** | **4** | **3** | **2** |
| 5 «А» | 24 | 9 | 4 | 8 | **3** |