Задания к практической работе №1

по теме «Множества и операции над ними».

1. Перечислить элементы данного множества.

2. Выписать все подмножества данного множества.

3. Изобразить множество решений данного неравенства на координатной прямой (х – множество действительных чисел).

4. Установить отношения между множествами (все они не пусты) и изобразить на кругах Эйлера.

5. Выполнить операции над множествами:

а) А ∩ В б) В U С в) А \ С

6. Найти декартово произведение множеств А и В.

7. Изобразить декартово произведение множеств Х и У на координатной плоскости (самостоятельное изучение).

8. Разбить множество А на классы при помощи данных свойств. Изобразить разбиение на кругах Эйлера. Назвать по 2 представителя каждого класса.

9. Дано множество А. Принадлежат ли данному множеству перечисленные элементы (использовать знаки)

10. Доказать истинность названного закона, используя круги Эйлера.

1 вариант

1. А = а │ а N, а < 3

В: «однозначные числа, кратные 3»

2. А = m, d, p

3. а) – 2 < х ≤ 4 б) х ≥ 1

4. Д: «множество деревьев в саду»

С: «множество фруктовых деревьев в саду»

К: «множество яблонь в саду»

5.

а) А = b, c, d, m, k б) А: «натуральные числа»

б) В = p, h, m В: «двузначные натуральные числа»

в) С = c, m, k С: «натуральные числа кратные 5»

6. А = 5,6,7 В = d, c

7. а) А = [2; 4] б) А = 2, 4, 6

 В = R В = [ -1; 3]

8. А: «множество натуральных чисел»

Свойства: «кратно 2» «кратно 4»

9. А: «двузначные числа, запись которых оканчивается цифрой 2»

Числа: 312, 32, 48, 72, 54.

10. распределительный закон пересечения относительно объединения

 А ∩ (В U С) = (А∩В) U (А∩С)

2 вариант

1. С = с │ с Z, -5 < b ≤ 2

Д: «двузначные числа, кратные 11»

2. А = 2, 4, 6

3. а) х > -2 б) 3 ≤ х < 10

4. Д: «множество двухэтажных домов в городе»

К: «множество домов в городе»

С: «множество каменных домов в городе»

5.

а) А = 1,2,3,4,5,6,7,8 б) А: «трехзначные числа»

б) В = 6,12,18,24 В: «нечетные числа»

в) С = 1,3,5,7 С: «трехзначные нечетные числа»

6. А = 1,3,5 В = 10,20

7. а) А = [2; 4] б) А = R

 В = [-2; 2] В = [ 2; 4]

8. А: «множество натуральных чисел»

Свойства: «кратно 3» «кратно 9»

9. А: «двузначные числа, кратные 11»

Числа: 111, 22, 35, 44, 77.

10. Сочетательный закон пересечения

Практическая работа

по теме «Методика изучения величин»

1 вариант.

1. Разбор, краткая запись, решение и характеристика задачи.

На 2-х участках земли посеяли рожь. Площадь 1 участка – 56га, 2 участка – 60га. На 1 участок высеяли семян ржи на 432кг меньше, чем на 2 участок. Сколько кг ржи высеяли на каждом участке при одинаковой норме расхода семян?

2. Вычисли устно и проверь, записывая столбиком.

8дм 4см х 3 10км 875м + 925м

6см 2мм +9мм 12т 15кг – 98кг

2м 5дм – 8дм 25ц 80кг : 3кг

3. Вырази

а) в м2: 400дм2, 70000см2, 8а, 36га, 6км2

б) в м: 5км, 900дм, 300см.

в) в кг: 18т, 9т180кг.

г) в мин: 3ч26мин, 180с, 7ч 15мин.

4. Заполни пропуски.

9ч 6с = ….с 8см2 25мм2 = …мм2

23м 06см = …см 1/10т = …кг

85га = …а 3/10м = …см

5. Проверь, верны ли неравенства

3ч 10 мин > 310мин

6. Сколько раз по 10г содержится в 3кг?

7. Реши задачу.

Урожай яблок в 16т 128кг рассчитывали уложить в576 одинаковых ящика. В мастерской сделали ящики большего размера и их потребовалось на 72 меньше. Сколько кг яблок поместилось в меньшем ящике и сколько в большем?

2 вариант.

1. Разбор, краткая запись, решение и характеристика задачи.

На 2-х участках земли вырастили картофель. Площадь 1 участка – 100м2, 2 участка – 200м2. С 1 участка собрали на 500 кг меньше картофеля, чем со 2. Сколько кг картофеля собрали с каждого участка, если с каждого кв.м собирали поровну?

2. Вычисли устно и проверь, записывая столбиком.

6см 9дм + 3дм 5а 60м2 + 40 м2

7см 5мм х 2 4дм2 – 25см2

4м 15см – 35см 2ч 30 мин : 5

3. Вырази

а) в м2: 600дм2, 3а, 6га, 16га 8а, 9км2

б) в м: 9км, 900дм, 9000см.

в) в кг: 24т 8ц, 61ц.

г) в мин: 2ч34мин, 240с, 5ч.

4. Заполни пропуски.

2ч 45мин = …мин 9дм2 18см2 = …см2

584мм = …см…мм 1/5ц = …кг

30а = …м2 4/10м = …см

5. Проверь, верны ли неравенства

5мин 30 сек < 330сек

6. Сколько раз по 15с содержится в 1 мин?

7. Реши задачу.

При посеве гороха на 1 а расходуют 2кг семян. Сколько кг гороха можно собрать с участка прямоугольной формы длиной 60м и шириной 20м, если урожай гороха в 16 раз >, чем его расход при посеве?

Практическая работа

по теме «Методика изучения алгебраического и

геометрического материала в начальной школе».

1 вариант.

1. Найти значение выражения, записывая действия в столбик:

208 ∙ (645 + 189) – 113505 : 23 + 1463 =

2. Решить уравнение, используя взаимосвязь между результатом и компонентами:

(17908 – х) : 329 = 15

3. Построить окружность с радиусом 15мм и центром О. Провести наклонно прямую а, не пересекая окружность и построить окружность, симметричную данной относительно прямой а.

4. Построй равнобедренный треугольник ОРТ и проведи в нём отрезки RТ и RS так, как показано на рисунке. Выпиши отдельно название тупоугольника, остроугольника и прямоугольного треугольников

Практическая работа

по теме «Методика изучения алгебраического и

геометрического материала в начальной школе».

2 вариант.

1. Найти значение выражения, записывая действия в столбик:

4023 – 198 + 4935 : 329 + 780 ∙ 102 =

2. Решить уравнение, используя взаимосвязь между результатом и компонентами:

х : 329 + 180 = 195

3. Построить треугольник АВС со сторонами 4см, 3см, 2см, используя циркуль. Провести наклонно прямую в, не пересекая треугольник АВС и построить треугольник А1В1С1, симметричный данному, относительно прямой в.

4. Начерти квадрат, диагональ которого равна 4см. Проведи окружность так, чтобы она прошла через все вершины квадрата.

5. Пунктиром раздели фигуру на 2 равные части.