Кировское областное государственное профессиональное образовательное автономное учреждение

«Орловский колледж педагогики и профессиональных технологий»

Учебная дисциплина

**«Математика»**

К**онтрольные задания**

**для студентов-заочников**

**по специальности49.02.01 «Физическая культура »**

Методические указания

составлены в соответствии

с рабочей программой

по учебной дисциплине.

«Математика»

по специальности

49.02.01 «Физическая культура»

Слудниковой Н.В.

Орлов, 2017

Кировское областное государственное профессиональное образовательное автономное учреждение

«Орловский колледж педагогики и профессиональных технологий»

**Контрольная работа по   
учебной дисциплине**

**«Математика»**

Работа выполнена студенткой заочного отделения по специальности 49.02.01 «Физическая культура»

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата сдачи работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель: Слудникова Н.В.

Орлов, 2019

***Выполните задания***

Вариант 1

*Задание 1.* Какие утверждения верны:

а) 5 N в) 0,3  Z

б)  R г) ̶ 7  N

*Задание 2.* Множество **А** состоит из букв слова СЕРАФИМА, множество **В** состоит из букв слова ЕКАТЕРИНА. Найдите:

а) АВ

б) АВ

в) А \ В

*Задание 3.* Изобразите объемы понятий *а, в, с* и *d* с помощью кругов Эйлера

*а* – морские обитатели

*в* – осьминог

*с* – кит

*d* – акула

*Задание 4.* Подберите понятия *а, в, с* для которых справедлива иллюстрация на кругах Эйлера.

С

А

В

*Задание 5.* Выясните логическую структуру следующих высказываний и

найдите их значение истинности:

а) А: «Репа и свекла – овощи.»

б) В: «На первом курсе педколледжа изучают математику и йогу»

в) С: «Футбол – это спортивная игра или увлечение.»

г) К: «Слово «мороженое» - прилагательное или существительное.»

*Задание 6.* Известно, что А = л, В = и, Х = и, У = л. Найдите значение высказываний:

а) А или ; б)  и ; в) А и В или Х;

Вариант 2

*Задание 1.* Какие утверждения верны:

а) π I в) ̶ 4  N

б)  R г) 0  Z

*Задание 2.* Множество **А** состоит из букв слова СКРИПКА, множество **В** состоит из букв слова БАЛАЛАЙКА. Найдите:

а) АВ

б) АВ

*Задание 3.* Изобразите объемы понятий *а, в, с* и *d* с помощью кругов Эйлера

*а* – человек, знающий немецкий язык

*в* – человек, знающий узбекский язык

*с* – девушка

*d* – квадрат

*Задание 4.* Подберите понятия *а, в, с* для которых справедлива иллюстрация на кругах Эйлера.

В

А

С

*Задание 5.*. Выясните логическую структуру следующих высказываний и найдите их значение истинности:

а) А: «Тарзан и Маугли – братья»

б) В: «На первом курсе педколледжа изучают математику и физику.»

в) С: «Армрестлинг – это певец или музыкальный инструмент.»

г) Т: «Слово «ножницы» - единственного или множественного числа.».

*Задание 6.*. Известно, что А = и, В = л, Х = л, У = и. Найдите значение высказываний:

а) А или ; б)  и ; в) А и В или Х;

Вариант 3

*Задание 1.* Какие утверждения верны:

а) 5  Q в) ̶ 12  Z

б) 0  N г)  I

*Задание 2.* Множество **А** состоит из букв слова АЛГЕБРА, множество **В** состоит из букв слова ГЕОМЕТРИЯ. Найдите:

а) АВ

б) АВ

в) А \ В

*Задание 3.* Изобразите объемы понятий *а, в, с* и *d* с помощью кругов Эйлера

*а* – сосна

*в* – роза

*с* – растение

*d* – пальма

*Задание 4.* Подберите понятия *а, в, с* для которых справедлива иллюстрация на кругах Эйлера.

В

С

А

*Задание 5.*. Выясните логическую структуру следующих высказываний и

найдите их значение истинности:

а) А: «Арбуз и вишня – ягоды»

б) В: «На уроках математики решают задачи и учат стихи»

в) С: «24 + 5 ≥ 19»

г) К: «Архимед – физик или математик»

*Задание 6.*. Известно, что А = и, В = л, Х = л, У = и. Найдите значение высказываний:

б)  и В; д)  и ; з) У и Х или А;

Вариант **4**

*Задание 1.* Какие утверждения верны:

а) 7,9  Q в) ̶ 1,2  Z

б) 579  N г)  I

*Задание 2.* Множество **А** состоит из букв слова ИНДИЯ, множество **В** состоит из букв слова ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Найдите:

а) АВ

б) АВ

в) А \ В

*Задание 3.* Изобразите объемы понятий *а, в, с* и *d* с помощью кругов Эйлера

*а* – студент Орловского педагогического колледжа

*в* – студент второго курса

*с* – спортсмен

*d* – человек

*Задание 4.*  Подберите понятия *а, в, с* для которых справедлива иллюстрация на кругах Эйлера.

В

С

А

*Задание 5.*. Выясните логическую структуру следующих высказываний и найдите их значение истинности:

а) А: «Кит и кот – млекопитающие»

б) В: «На уроке математики поют и доказывают теорему.»

в) С: «М. В. Ломоносов поэт или химик.»

г) Т: «Лондон – столица Норвегии или Нидерландов.»

*Задание 6.*. Известно, что А = и, В = л, Х = л, У = и. Найдите значение высказываний:

в) У или В; е)  или У; и)  и А и .

**Литература**

1. Стойлова Л.П. Математика. Учебник для студентов факультетов начальных классов высших и средних учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1997. – 464 с.
2. Стойлова Л.П. Пышкало А.М. Основы начального курса математики: учебное пособие для учащихся педучилищ – М.: Просвещение, 1988 – 320с.
3. Фрейлах Н.И. Математика для педагогических училищ.- М.:ИД «ФОРУМ»:ИНФРА-М, 2008. – 144с. – (Профессиональное образование)
4. Ивин А.А. Логика: Учебник для гуманитарных вузов. – М.: Просвещение. 1999.
5. Чекмарев Я.Ф. Сборник арифметических задач педагогических училищ – М.: Просвещение, 1968.