**Рекомендации**

**по выполнению самостоятельной работы по модулю 5**

*Список литературы для выполнения самостоятельной работы:*

1. Методика и технология обучения математике. Курс лекций : пособие для вузов / под научн. ред. Н. Л. Стефановой, Н. С. Подходовой – Москва : Дрофа, 2008. – 416 с.

<https://www.mathedu.ru/text/metodika_i_tehnologiya_obucheniya_matematike_lektsii_2008/p220/>

**Задания по теме «Содержательно-методическая линия числа в основной школе»:**

* + - 1. Изучите лекцию 19 [1; стр. 242-256].
      2. Каковы цели обучения линии числа в курсе математики основной школы?
      3. Приведите примеры мотивации практического и теоретического характера при расширении понятия числа в основной школе.
      4. Какие различные подходы к введению понятия «иррациональное число» Вы знаете? Изложите их суть.
      5. Какая роль отводится геометрическому материалу при построении теории числа в курса математике 5-6 классов? Приведите конкретные примеры.
      6. Проведите работу с понятием «вычислительная культура»:

а) трактовка понятия;

б) компоненты вычислительной культуры;

в) этапы обучения математике, на которых возможна и целесообразна постановка цели «формирование вычислительной культуры»;

г) приведите примеры с разработкой соответствующих заданий.

**Задания по теме «Функциональная содержательно-методическая линия в основной школе»**

1. Изучите лекцию 20 [1; стр. 256-267].
2. Изобразите с помощью кругов Эйлера соотношения между следующими понятиями: соответствие, функция, отображение, отношение, числовая функция.
3. Каковы цели обучения линии функции в курсе математики основной школы?
4. Имеют ли место взаимосвязи функциональной линии с другими содержательными линиями школьного курса математики? Если да, то с какими? Приведите примеры.
5. Какие различные подходы к введению понятия «функция» Вы знаете? Изложите их суть.
6. Опишите содержание функциональной пропедевтики в процессе обучения математике учащихся 5-6 классов. Приведите конкретные примеры.

**Требование:** четкость и ясность изложения. Объем не более **4500** знаков.