(cc) BY

Климова Виктория Руслановна
студентка
Научный руководитель
Деревянко Елена Юрьевна
преподаватель
Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
в г. Тихорецке
г. Тихорецк, Краснодарский край

ПРОБЛЕМЫ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Аннотация*: в статье рассматривается вопрос о проблемах решения задач, нужно понять и разобраться, что такое задачи и для чего они в целом нужны, что кроет за собой это понятие?*

Ключевые слова*: решение задач, ответ, методы решения, типы задач.*

Многие задаются вопросом, для чего нужны задачи, что это вообще такое, как они нам помогают в жизни и в учебе?

Решение задач – это работа несколько необычная, а именно умственная работа. А чтобы научиться какой-либо работе, нужно предварительно хорошо изучить материал, над которым придется работать, те инструменты, с помощью которых выполняется эта работа.

Значит, для того чтобы научится решать задачи, нужно разобраться в том, что собой они представляют, как они устроены, из каких составных частей они состоят, каковы инструменты, с помощью которых производится решение задач.

Математические задачи учат человека мыслить. В этом умении одну из важнейших ролей играет умение выстраивать логические, или причинно-следственные связи, идти от гипотезы и Решение задач по математике способствует появлению у школьника определённого образа мыслей: его суждения становятся более связанными между собой, звучат короче и точнее, в речи начинает прослеживаться чёткая структура «идея – рассуждение – вывод», описательные образы становятся более конкретными и ясными.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

В чем же причина плохого показателя решения задач?

Причин достаточно-таки много. Одной из таких причин является, что одни ученики вникают в процесс решения задач, пытаются понять в чем состоят приемы и методы решения задач. Другие же ребята не задумываются над этим и стремятся решить данную задачу как можно быстрее. Эти учащиеся не анализирует в должной степени решаемые задачи и не выделяет из решений общие приемы и способы. Задачи зачастую решаются лишь ради получения ответа.

Очевидно, что на таких представлениях не могут возникнуть сознательные и прочные умения в решении задач. Наблюдения показывают, что многие учащиеся решают задачи лишь по образцу А поэтому, встретившись с задачей незнакомого типа, заявляют: «А мы такие задачи не решали». Как будто можно все виды задач заранее перерешать!

Итак, что же им нужно все-таки сделать, чтобы решать задачи?

1. Сначала поймите задачу, без понимания задачи решить ее практически невозможно.

Поэтому сначала необходимо понять, о чем говорится в задаче. Для этого:

a) определите тип задачи: действие с дробями, уравнение с одной переменной и пр.;

b) прочитайте условие. Этому нужно уделить много внимания, ведь без полного понимания условия вы вряд ли справитесь с задачей;

c) изобразите условие графически. Данный метод позволяет упростить информацию и легче понять то, о чем говорится в условии и что нужно найти;

d) изучите структуру. Это позволит вспомнить, может вы ранее уже сталкивались с подобными задачами.

2. Составьте план решения.

При решении любых задач необходимо составить план. Для этого:

a) выпишите все формулы, которые могут понадобиться для решения конкретной задачи;

b) составьте последовательность шагов, то есть действий, которые в конечном итоге приведут к решению задачи;

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

с) сначала потренируйтесь на более легкой задаче. Данный метод позволит освежить знания и вспомнить приемы, которые могут быть полезны для решения текущей задачи.

Далее можно приступить непосредственно к процессу решения.

Для этого, придерживаясь составленного плана, выполните всю последовательность действий. При этом можно воспользоваться учебником, специализированными справочниками и пр. Если же план не сработал, то есть у вас не получилось решить задачу, постарайтесь придумать другой план.

В математике задачи можно решить разными способами, например: арифметический, алгебраический, геометрический, логический, практический, табличный, комбинированный, метод проб и ошибок. На мой взгляд самый простой метод решения задач арифметический. Арифметический способ решения задач состоит в том, чтобы найти неизвестную величину составлением числовых выражений (числовых формул) и подсчета результата.

Список литературы

1. Баврин И.И. Математический анализ: учебник для педагогических вузов. – М.: Высшая школа, 2018. – 326с.

2. Ильин В.А. Высшая математика: учебник / В.А. Ильин, А.В. Куркина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2019. – 592 с.

3. Омельченко В.П. Математика: учебное пособие / В.П. Омельченко, Э.В. Курбатова – Ростов н/Д.: Феникс, 2019. – 247 с.

4. Как решать задачи по математике: советы и рекомендации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://newsmiass.ru/items.php?kak-reshat-zadachi-po-matematike-soveti-i-rekomendacii (дата обращения: 14.04.2022).

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)