(cc) BY

Сабадаш Алина Александровна
студентка
Научный руководитель
Деревянко Елена Юрьевна
преподаватель
Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
в г. Тихорецке
г. Тихорецк, Краснодарский край

НА ЧЁМ СТОИТ МАТЕМАТИКА

Аннотация*: в статье представлен анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития мышления, в частности по проблеме развития творческого мышления у младших школьников.*

Ключевые слова*: творческое мышление, математическое мышление, дидактические игры, логические задачи.*

Разобраться в математике порой действительно становится непросто. Кто-то упустил её ещё в школе, кто-то давным-давно позабыл то, что понимал когда-то, и в университете становится крайне сложно справляться с заданиями по высшей математике. «Горы» формул, интегралы, вычисление производной и прочие «прелести» программы повергают нас в ужас. Разбираясь в этом, зачастую можно почувствовать себя полным «чайником».

Во многих случаях работает метод «списать у соседа». Но здесь есть 2 «но»: 1) одногруппники и одноклассники, зачастую, сами не знают, как решить задания, поэтому списывать оказывается не у кого; 2) это не поможет вам на экзамене и контрольной, ведь там у вас будет свой личный билет с заданиями, которые предстоит решать.

Что же делать?

Самый первый совет, если вы учитесь в университете, посещайте лекции и записывайте. Даже если вы ничего не поймёте на самой лекции, записанные темы

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

и формулы дадут вам шанс разобраться дома, или, как минимум, предъявить конспект на экзамене лектору. Поверьте, наличие конспекта значительно повышает ваши шансы сдать экзамен, даже если знаете вы предельно мало.

В случае, если дома, глядя в учебник по математике и тетрадь, вы также чувствуете, себя «чайником», самым правильным решением будет обратиться к репетитору, лучше – к онлайн-репетитору. Так как, во-первых, это дешевле, во-вторых, вам смогут объяснить темы и как решать отдельные задания практически в любое время суток, а это очень удобно.

Но самый важный совет, который точно поможет вам в сложной ситуации с математикой – освойте минимум! Если вы на экзамене не сможете дать правильный ответ на вопрос «Чему равна сумма квадратов катетов прямоугольного треугольника» (а она равна квадрату гипотенузы), то скорее всего, дальше вас даже «тянуть» не станут. Поэтому важно запомнить основные правила, алгоритмы и формулы, которые преподаватели спрашивают на экзамене, либо дают на контрольных. Освоить необходимый минимум вам также легко поможет хороший репетитор по математике, либо, в случае студентов, высшей математике.

Из основного, давайте вспомним правила раскрытия скобок:

…$+ (-a + b + c - d) = -a + b + c - d$ – если перед скобками стоит знак плюс, то мы можем просто опустить скобку и оставить каждое значение с тем же знаком, с которым оно стоит.

…$- (-a + b + c - d) = a - b - c + d$ – если перед скобками стоит знак минус, то опуская скобки, мы меняем знак каждого значения.

Даже если вы вдруг перепутаете это в письменном экзаменационном задании, а экзаменатор укажет вам на ошибку, вы можете быстро озвучить правило и сказать, что вы просто переволновались и неправильно написали. Это гораздо лучше, чем промолчать, опустив глаза, когда у вас спрашивают «Где здесь допущена ошибка?».

Следовательно, определяемость любого понятия зависит от возможностей познания, которые различны на каждом конкретном этапе развития общества. Но в ситуации, когда возможностей не хватает, а делать что-то надо, мы поступаем

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

просто – используем первое, что дает хоть какое-то решение проблемы. Поэтому и в синтезе самих оснований математики – представлений о числе и построении числовых множеств присутствовал пусть спонтанный, пусть объективно обусловленный, но – произвол. Любая система обладает конкретной конфигурацией – структурой, а структура – это не что иное, как пространство. Таким образом, построение числовых множеств и изображение их элементов точками на числовой оси является не чем иным, как конструированием некоего пространства. Исторически первым пространством, сконструированным таким образом, было пространство натуральных чисел. Натуральные числа – это числа, используемые для счета: 1, 2, 3, 4,..., n,... Натуральные числа образуют множество, называемое множеством натуральных чисел. Множество натуральных чисел является упорядоченным множеством, т. е. для любых двух натуральных чисел m и n имеет место одно из следующих соотношений: либо $m = n$; либо $m < n$; либо $n < m$; Наименьшим натуральным числом является 1 (единица). Таким образом, сумма и произведение любых двух натуральных чисел опять будут натуральными числами.

Список литературы

1. Глейзер Г.И. История математики в школе. – М.: Просвещение, 2018. – 457 с.

2. Мантуров О.В. Математика в понятиях, определениях и терминах. – Киев: Радянська школа, 2021. – 352 с.

3. Ляпин Е.С. Алгебра и теория чисел / Е.С. Ляпин, А.Е. Евсеев. – М.: Просвещение, 2019. – 384 с.

4. На чём стоит математика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://solncesvet.ru/uploads/2019/post10/d74930ced66c395ed3188756a4f9c9a2.docx (дата обращения: 14.04.2022).

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