

УДК 51

ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Жиляев Н.Е. студент гр. ЭМт-231, I курс

Научный руководитель: Струкова Ю.В., преподаватель каф. ТиМПО

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово

Актуальность – дробь это один из основных элементов математики, который имеет широкое применение в различных научных областях, а также в повседневной жизни любого человека. Знание о дробях необходимо для выполнения арифметических операций, работы с процентами, долями и другими математическими задачами.

В повседневной жизни человек использует дроби при решении финансовых задач, расчете скидок, приготовлении рецептов, измерении объемов и во многих других ситуациях. Кроме того, в научных и технических областях дроби применяются для точного измерения параметров, деления и распределения материала, вычисления долей и процентов.

Таким образом, понимание и умение работать с дробями остаются актуальными, важными и необходимыми навыками по сей день, которыми должен обладать каждый человек. Но, увы, не все знают, где и зачем применяются обыкновенные дроби.

Именно поэтому я выбрал эту тему проекта, для того чтобы показать истинную значимость обыкновенных дробей в жизни человека.

Цель работы: выяснить, что математические дроби являются важной частью в повседневной и профессиональной деятельности жизни человека.

Задачи:

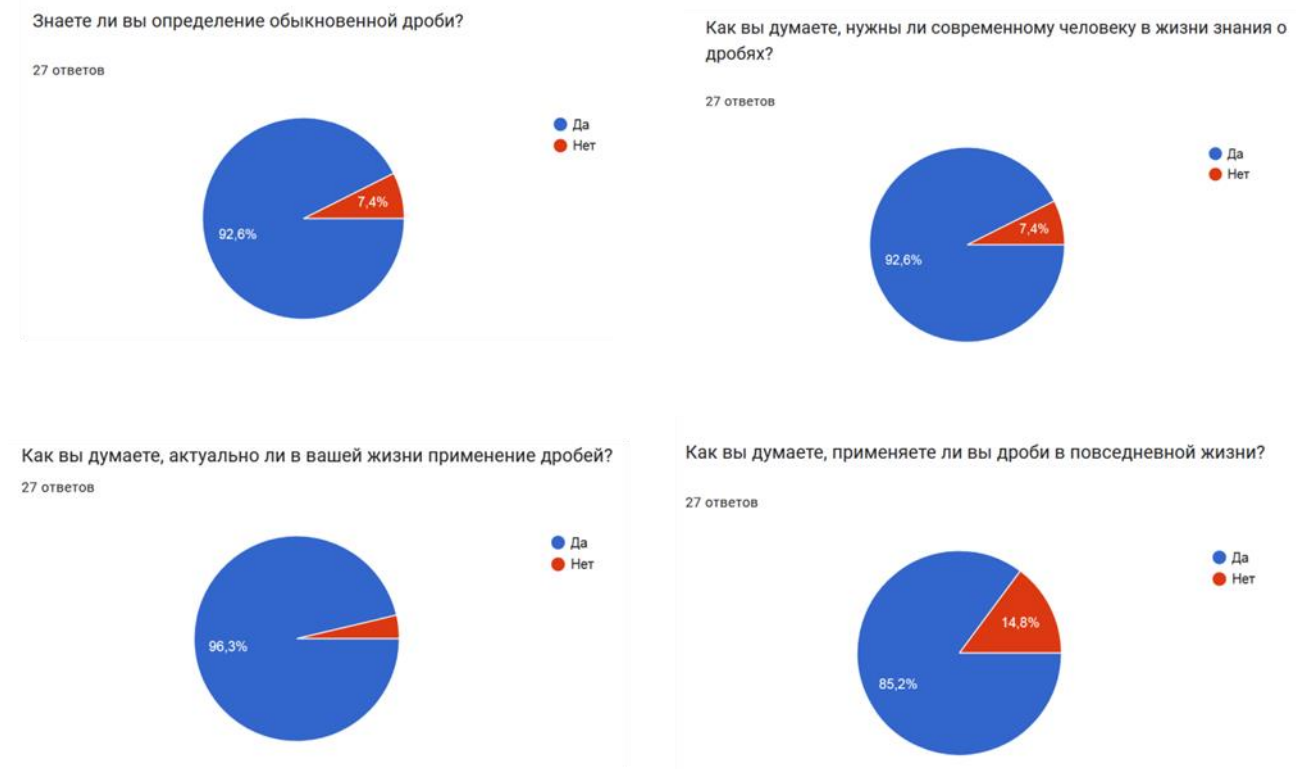
- Найти информацию для изучения обыкновенных дробей
- Узнать историю появления дробей
- Узнать, где применяются обыкновенные дроби в современном мире
- Провести опрос среди школьников, учащихся КузГТУ и взрослых людей.
- Показать, что, живя в современном мире, мы не всегда замечаем, что обыкновенные дроби окружают нас везде: дома, в школе, на работе, в магазине и так далее.

Для этого был проведен опрос среди школьников, студентов и взрослых людей. В результате, которого я хотел узнать, что знают об обыкновенные дроби современное общество.

Именно поэтому я решил провести опрос, состоящий из 6 вопросов. Результаты моего анкетирования следующие.

Изучив теоретическую часть применения обыкновенных дробей в жизни школьника, я решил выяснить на практике, где ученики их применяют. Мною был проведен опроса среди 27 школьников 7-9 классов.

По результатам проведенного опроса удалось выявить, что большая часть школьников знает определение дробей и используют их в повседневной жизни, считают актуальными их применение в своей жизни и в жизни современного человека.

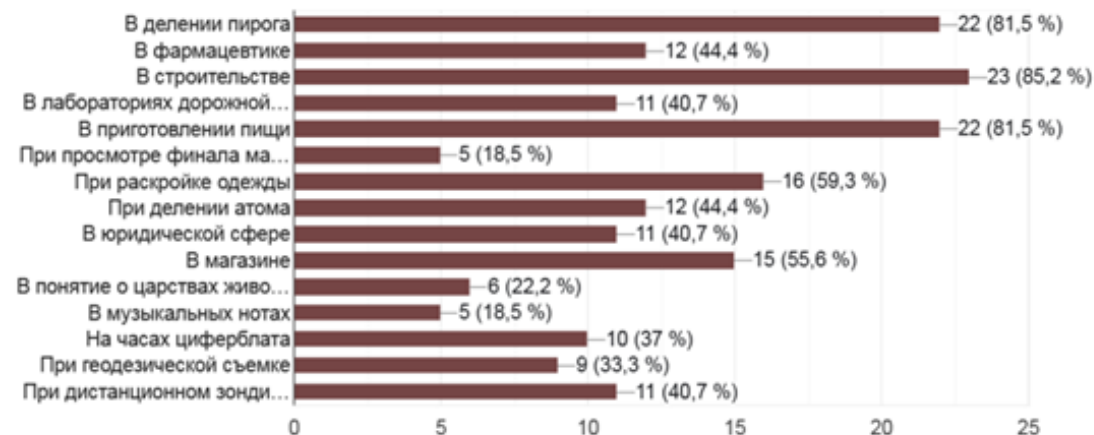


В качестве применения обыкновенных дробей в своей жизни, школьники, привели такие примеры, как: деление пиццы или пирога среди друзей, на уроках математики и информатики, а также в приготовлении пищи.

На поставленный вопрос, в каких сферах, по их мнению, применяется дробь, большинство ответило: в делении пирога, в строительстве, в приготовлении пищи и в магазине.

Где, по вашему мнению, применяется дробь:

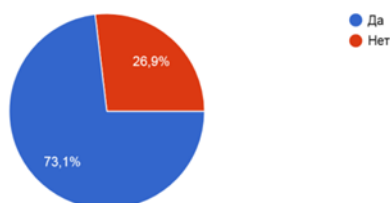
27 ответов



Изучив теоретическую часть применения обыкновенных дробей в жизни студента, я решил выяснить на практике, где студенты КузГТУ их применяют. Мною был проведен опроса среди 26 студентов 1-3 курсы.

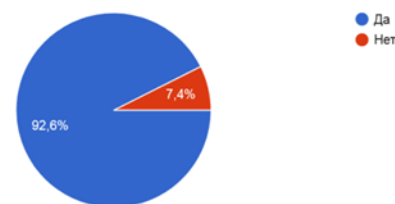
Знаете ли вы определение обыкновенной дроби?

26 ответов



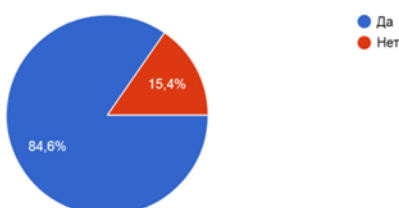
Как вы думаете, нужны ли современному человеку в жизни знания о дробях?

27 ответов



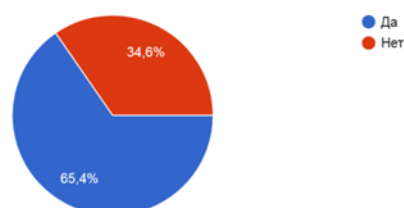
Как вы думаете, актуально ли в вашей жизни применение дробей?

26 ответов



Как вы думаете, применяете ли вы дроби в повседневной жизни?

26 ответов



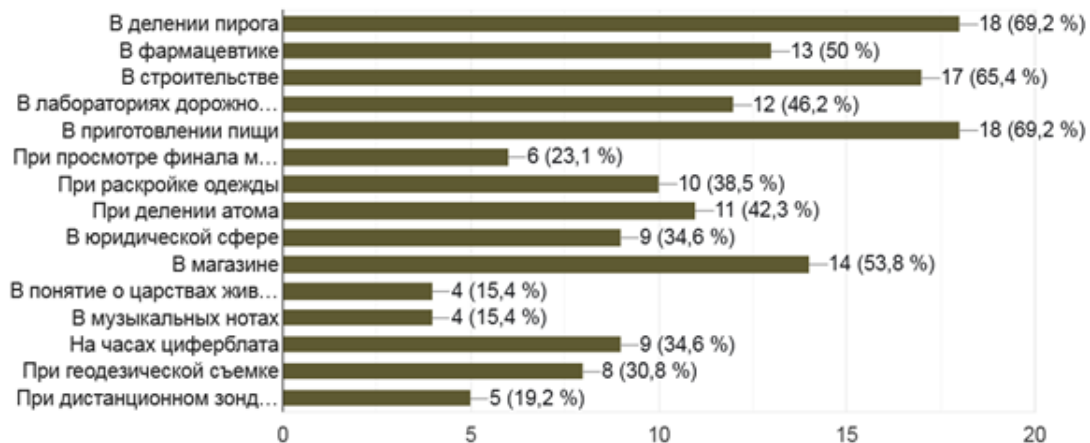
По результатам проведенного опроса удалось выявить, что приблизительно $\frac{1}{3}$ студентов не знает определение дробей и не применяют их в повседневной жизни, но большинство из них считают, что обыкновенные дроби нужны современному человеку и актуальны для их жизни.

В качестве применения обыкновенных дробей в своей жизни, студенты, привели такие примеры, как: в шитье, деление еды на части и в магазине.

На поставленный вопрос, в каких сферах, по их мнению, применяется дробь, большинство ответило, приблизительно, так же как и школьники: в делении пирога, в кулинарии, в строительстве и в магазине.

Где, по вашему мнению, применяется дробь:

26 ответов

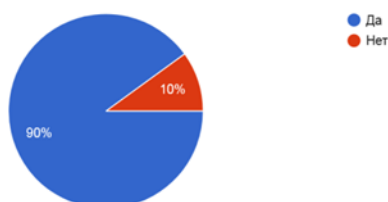


Изучив теоретическую часть применения обыкновенных дробей в жизни взрослого человека, я решил выяснить на практике, где люди их применяют. Мною был проведен опроса среди преподавателей КузГТУ и взрослых людей, в общем количестве это 20 человек.

По результатам проведенного опроса удалось выявить, что приблизительно 35% людей не знает определение дробей, но большинство из них считают, что обыкновенные дроби нужны современному человеку, актуальны в их жизни и применяют их в быту.

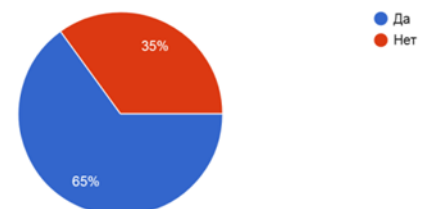
Как вы думаете, нужны ли современному человеку в жизни знания о дробях?

20 ответов



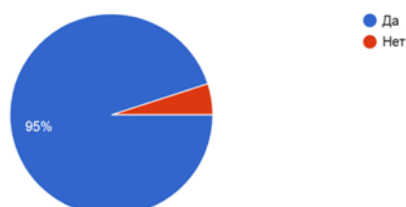
Знаете ли вы определение обыкновенной дроби?

20 ответов



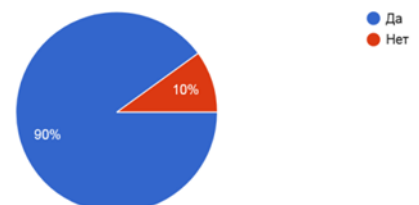
Как вы думаете, применяете ли вы дроби в повседневной жизни?

20 ответов



Как вы думаете, актуально ли в вашей жизни применение дробей?

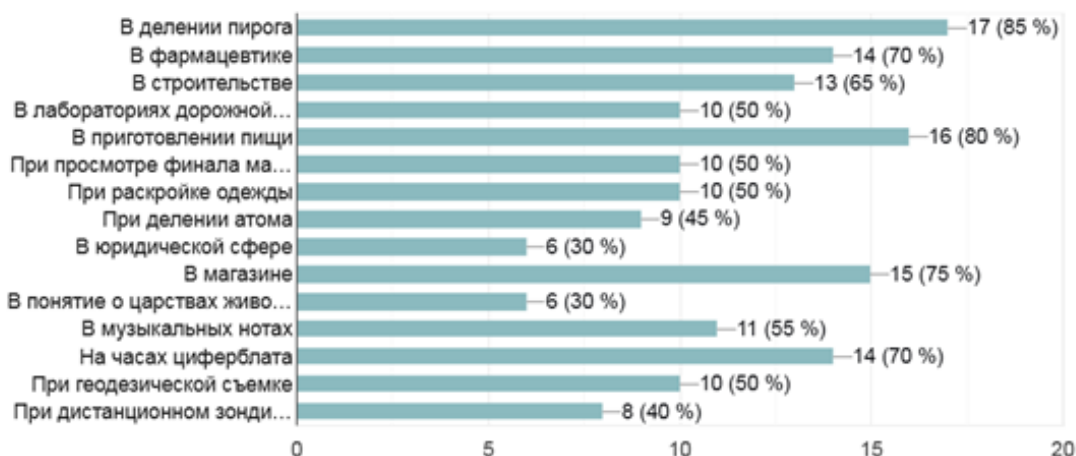
20 ответов



В качестве применения обыкновенных дробей в своей жизни, люди, привели такие примеры, как: деление еды на части, разделении дохода, оплата за услуги в магазине, расчет налогов и в юридической сфере.

Где, по вашему мнению, применяется дробь:

20 ответов



На поставленный вопрос, в каких сферах, по их мнению, применяется дробь, большинство ответило практически так же, как школьники и студенты: в делении пирога, в приготовлении пищи, в магазине, на часах циферблата и фармацевтике.

По результатам опроса школьников, студентов и взрослых людей, я пришел к выводу, что школьники сильны в теоретической части, чем в практической. Большинство респондентов в той или иной сфере своей жизнедеятельности сталкиваются с дробями и применяют их на практике.

Из данного анкетирования можно заметить, что применение дробей в повседневной жизни у всех опрошенных отличается. В основном школьники используют дроби при делении еды и на уроках. Студенты же в основном применяют дроби в кулинарии, в магазине и делении пищи на части. А взрослые люди в основном используют при: расчете дохода, оплате услуг и делении еды.

Заключение

В результате анкетирования 73 человек в целом, выяснилось, что большая часть знают, насколько актуальна обыкновенная дробь в их жизни и применяют её в разных сферах жизнедеятельности. Благодаря опросу, по мнению респондентов, удалось выявить в какой сфере больше всего применяются дроби и где они используются.

Я считаю, что математика всегда была неотъемлемой и существенной составной частью человеческой культуры, она является ключом к познанию современного общества и главной базой научно-технического прогресса всего мира.

Список литературы

1. Онлайн школа Skysmart - <https://skysmart.ru/articles/mathematic/obyknovennye-drobi>

2. Образовательный сайт Koncpekt.ru методические материалы для педагогов - <https://koncpekt.ru/srednie-klassy/konspekt-uroka/matematika-5klass/2881-urok-matematiki-s-prezentaciey-drobi-i-muzyka.html>
3. Портал FB.ru для нахождения качественной информации по образовательным программам, историческим и биографическим справкам - <https://fb.ru/article/236507/drobi-istoriya-drobey-istoriya-vozniknoveniya-obyiknovennyih-drobey?ysclid=lrj201mhy9609764540>
4. Научно-популярный физико-математический журнал "Квант" - https://kvant.ras.ru/1987/05/iz_istorii_drobej.htm
5. Учебное издание И. Я. Депман, Н. Я. Виленкин, «За страницами учебника математики», 1989 г. - <https://djvu.online/file/iiaRQUIH4VqMH?ysclid=lrj29x5jik16211517>