

Инструкции для родителей. 7 класс, математика

Основные цели обучения в седьмом классе

Пропорции и пропорциональные отношения

Ученики будут понимать, анализировать пропорциональные отношения и использовать их при решении задач.

“Я могу определить ситуацию, в которой описываются пропорциональные отношения.”

“Я могу использовать пропорциональную причинность для решения задач.”

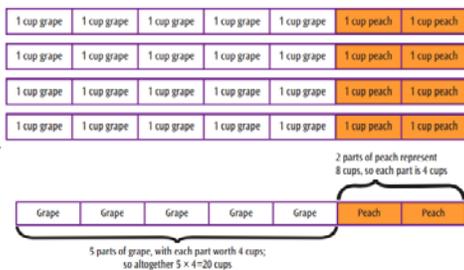
“Я могу использовать различные визуальные образы для решения задач на пропорции.”

Пример задачи:

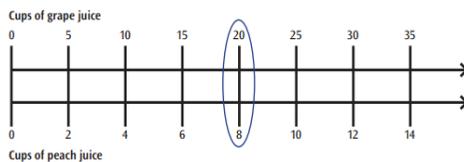
Смесь соков состоит из 5 чашек виноградного сока на каждые две (2) чашки персикового сока. Сколько персикового сока потребуется, чтобы добавить их к 20 чашкам виноградного сока?

Имеет ли смысл ваш ответ? Как вы думаете?

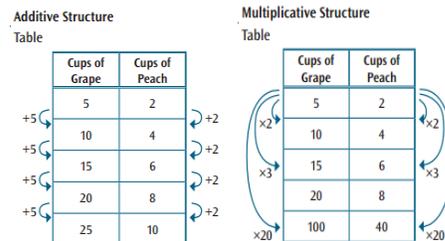
Используйте -Table диаграмму



Используйте линии-Double Number



Используйте таблицу



Выражения и уравнения

Ученики смогут писать выражения и уравнения с одной переменной и использовать эти уравнения для решения задач.

“Я могу использовать переменные величины для демонстрации равенств в задачах реальной жизни или в математических задачах.”

“Я могу писать уравнения и неравенства для решения задач.”

“Я могу использовать различные визуальные изображения для решения уравнений.”

\$52.50			
p	p	p	\$11.25

Пример задачи:

Группа молодых людей собирается на ярмарку. Стоимость экскурсии - \$52.50 за человека. В эту цену входит билет на концерт - \$11.25, а также стоимость 3-х билетов: 2 – за поездку и 1 – за игру - game booths. Каждый из билетов стоит одинаково.

Напишите уравнение, представляющее стоимость экскурсии и определите цену 1 пропуска.

Статистика

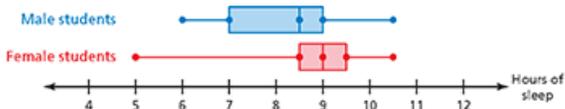
Ученики смогут сделать предположение о популяции на основе примеров и развития, использования, и оценивать модели вероятности.

“Я могу использовать данные приведённых примеров о популяции, чтобы сделать предположения.”

“Я могу использовать median, mean, interquartile range, mean absolute deviation, чтобы сделать вывод о сравнении двух популяций.”

“Я могу использовать перечни, списки, таблицы, диаграммы - tree diagrams, и моделирование, чтобы найти вероятность сложных событий.”

Пример задачи:



Данное показанное распределение означает, какое можно сделать предположение о количестве часов сна учащихся за каждую ночь? Используя измерения центра и переменной величины, докажите ваше заключение.

Ожидаемое поведение на уроках математики

Учащиеся будут...

- Рассматривать доступные инструменты, помогающие решать задачи и углублять понимание (включая практические инструменты и технологии).
- Искать закономерности и связи.
- Объяснять свои мысли и процесс решения задач.
- Делать прогнозы и оценки.
- Определять, является ли ответ обоснованным.
- Обосновывать выводы.
- Четко излагать свои мысли в устной и письменной форме, используя при необходимости математическую лексику.
- Применять математику для решения задач в повседневной жизни.

Как я могу поддержать своего ученика в этом курсе?



Регулярно заходить в Google Classroom (если применимо)

- ⇒ Ежедневные объявления и расписание на неделю смотрите на сайте Stream.
- ⇒ Просматривайте раздел Classwork для получения информации о заданиях и поддержке.



Поощрение различных стратегий и способов представления задачи

- ⇒ Просите учащихся решить задачу разными способами.
- ⇒ Поощряйте использование различных представлений (например, символов, слов или картинок/визуальных образов) и предлагайте им устанавливать связи между представлениями.



Задавайте вопросы и поощряйте ученика задавать вопросы

- ⇒ Когда ваш учащийся застрял, не просто говорите ему правильный ответ. Задайте такие вопросы, как:
 - "Какой вопрос содержится в проблеме/задаче?"
 - "Что вы поняли/узнали из задачи?"
 - "Откуда ты знаешь?" Послушайте, как ваш студент объясняет свои математические рассуждения, и спросите "Имеет ли ваш ответ смысл?", исходя из контекста проблемы или задачи.
- ⇒ Поощряйте ученика записывать вопросы, чтобы на следующий день задать их учителю или сверстнику.



Ценные ошибки

- ⇒ Учащиеся учатся, когда совершают ошибки; создайте такую обстановку, в которой ваш ученик будет чувствовать себя комфортно, совершая ошибку и извлекая из нее уроки.



Отмечайте и цените усилия, а не правильные ответы и скорость

- ⇒ Похвалите ученика за усердие, независимо от того, правильный у него ответ или нет.
- ⇒ Если ваш учащийся застрял, напомните ему, что обучение может быть сложным, и если он будет продолжать практиковаться и усердно работать, он будет совершенствоваться.

Для получения дополнительной информации посетите scusd.edu/math или свяжитесь с Mikila-Fetzer@scusd.edu, Director of PL, Science, EdTech, PE, & Mathematics

Равенство и доступность руководящий принцип SCUSD: *Всем учащимся предоставляется равная возможность закончить школу с наибольшим количеством вариантов получения высшего образования из самого широкого спектра возможностей.*

Updated Sept. 2023