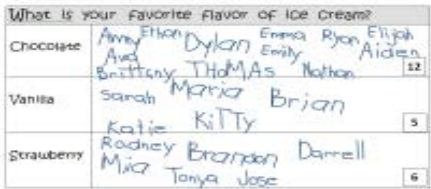



	Операции и алгебраическое мышление	Числа и операции на базе 10	Измерения и данные	Геометрия
<b>Ученики смогут:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Решать задачи с суммой до 20 с использованием сложения и вычитания.</li> <li>Решать задачи на сложение и вычитание с использованием трёхзначных цифр суммой до 20.</li> <li>Применять свойства числовых операций и понимать сложение и вычитание (<math>2+3=5</math> и <math>3+2=5</math>).</li> <li>Понимать, что знак "<math>=</math>" означает равенство и равное количество между правой и левой сторонами уравнения (<math>6=6</math>, <math>7 = 8-1</math>, <math>4+2 = 5+1</math>).</li> <li>Бегло складывать и вычитать в пределах 10.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Считать от любой цифры до 120.</li> <li>Читать и писать числовые значения группы объектов.</li> <li>Понимать, что 10 формируют "десятки".</li> <li>Понимать, что в двузначных цифрах, цифра на месте десятков – количество десятков, и цифра на месте единиц – количество единиц.</li> <li>Сравнивать два двузначных числа (41 больше, чем 38).</li> <li>Использовать место положения и свойства операций для сложения и вычитания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измерять и сравнивать длину двух объектов, используя меньший объект в качестве меры длины (карандаш на 2 скрепки длиннее, чем ластик.)</li> <li>Расположить в длину по порядку три или более предметов.</li> <li>Называть и писать время по часам и полу-часам.</li> <li>Располагать, показывать и объяснять данные вплоть до трёх категорий.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Называть геометрические фигуры несмотря на размер, цвет, или позицию</li> <li>Описывать и чертить геометрические фигуры.</li> <li>Строить новые фигуры с использованием комбинаций из более лёгких фигур в 2 и 3 измерениях.</li> <li>Делить окружности и прямоугольники на 2 или 4 равные части.</li> </ul>
<b>Школы окажут помощь, предоставив возможности:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Демонстрировать задачи на сложение и вычитание в виде юнитов умножения (действиями, с использованием различных предметов, с обсуждением в классе и с помощью рисунков и чертежей).</li> <li>Объяснять ученикам решение различных примеров (<math>8 + 3 = \underline{\quad}</math>, <math>\underline{\quad} + 3 = 11</math>, <math>8 + \underline{\quad} = 11</math>).</li> <li>Использовать различные стратегии для нахождения неизвестных цифр в примерах на сложение или вычитание.</li> <li>Использовать примеры из реального мира с неизвестными (У Jenpu было 5 печений. Она съела несколько. 3 осталось. Сколько печений она съела?).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практиковаться и изучать образцы устно и письменно, и связь между ними ("двадцать один, двадцать два, двадцать три...").</li> <li>Использовать конкретные объекты, чертежи, и цифры для показа целых чисел как десятков и единиц.</li> <li>Объединять сложение единиц со сложением кратных 10 цифр (к 3 десяткам прибавить 2 десятка получится 5 десятков, или 50).</li> <li>Обсуждать и объяснять сложение и вычитание с использованием конкретных объектов, рисунков, или групп цифр по 10.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измерять предметы в классе с использованием не стандартных юнитов, таких как скрепки или карандаши.</li> <li>Сравнивать и располагать в длину классные предметы.</li> <li>Называть и писать время важных событий в течение школьного времени с использованием предметов.</li> <li>Уметь располагать события по времени действия (чистить зубы перед сном).</li> <li>Собирать и записывать данные в организационной последовательности</li> <li>Понимать и толковать данные; задавать и отвечать на вопросы, конструировать и защищать выводы с использованием полученных данных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать геометрический словарный запас, например, прямоугольник, треугольник, куб и конус для описания фигур в 2 и 3 измерениях.</li> <li>Использовать различные предметы или рисунки для сортировки, классификации и составления этих фигур различными способами.</li> <li>Использовать такие понятия, как "половина чего-либо" или "четверть" при делении геометрических фигур.</li> </ul>
<b>Родители смогут помочь, предоставив возможности:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Придумывать истории на сложение и вычитание, при выполнении домашних дел ("Ты убрал 5 игрушек и у тебя осталось - 3. Сколько игрушек было у тебя с самого начала?").</li> <li>Выберите число; спросите вашего ребёнка, "Сколько надо добавить, чтобы получилось 10?"</li> <li>Выберите число; спросите вашего ребёнка написать его иначе (<math>7 = 5 + 2</math>, <math>7 = 4 + 3</math>, <math>6 + 1 = 7</math>, или <math>7 = 10 - 3</math>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Составить 10 моделей на базе 10 из склеенных фасол, макарон или кофейных зёрен, объединённых в десятки (или другие предметы) и скажите, например, "покажи 63."</li> <li></li> <li>Напишите 2-значное число и спросите своего ребёнка, "Сколько здесь десятков и единиц?"</li> <li>Играйте в считалки, "У меня есть 23 единицы и 3 десятка; кто я?" (ответ: 53.) "Если ты дашь мне ещё 3 десятка, я буду цифра 87." (ответ: 57.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измеряйте длину домашних предметов с использованием различных более мелких предметов (шаги, ботинки, книги, и т.д).</li> <li>Практикуйтесь называть время по цифровым и обычным часам.</li> <li>Задавайте вопросы, например, "Когда можно играть до ужина или после?"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чертите геометрические формы со своим ребёнком.</li> <li>Пусть ваш ребёнок описывает геометрические объекты реального мира ("Дом сделан из треугольника наверху, "Машина имеет круглые колёса и прямоугольные окна").</li> </ul>

## Учащиеся первых классов смогут:

- Решать задачи на сложение и вычитание с суммой до 20.
- Понимать, что знак равенства в написании уравнений означает равенство в сложении и вычитании.
- Читать, писать, и считать от любой цифры до 120.
- Расширить их понимание места положения десятков и единиц и применять эти знания при сравнении двузначных чисел.
- Измерять, сравнивать, и располагать предметы по порядку в соответствии с их длиной.
- Организовывать, показывать, и объяснять данные вплоть до трёх категорий.
- Называть геометрические фигуры, делить окружности и прямоугольники на 2 или 4 равные части.

### Ресурсы:

Sacramento City Unified School District  
<http://www.scusd.edu/commoncoredept>

- ✓ Материалы связаны с документами по стандартам общего учебного курса штата Калифорния (CCS) Common Core Standards, включая видео со стандартными математическими заданиями для практики.

Ассоциация: Parent-Teacher

<http://www.pta.org/446.htm>

- ✓ Руководство для родителей, включая ключевые моменты, которые должны изучать учащиеся по математике в каждом классе.

Калифорнийский отдел образования

<http://www.cde.ca.gov/re/cc/index.asp>

- ✓ Информационные материалы предоставляют ревью и главные моменты основного учебного курса по математике - Math CCS
- ✓ Брошюры для родителей в период перехода к общему учебному курсу-CCS
- ✓ Материалы связаны с *Council of Great City Schools Parent Roadmaps*
- ✓ Материалы связаны с *Smarter Balanced Assessments*

## Как родители могут помочь:

- Расположить со своим ребёнком в группы по десять, например, тарелки, носки, или игрушки. Периодически спрашивайте вашего ребёнка, сколько нужно добавить предметов, чтобы получилось 10.
- Играйте с вашим ребёнком в такие игры, как шахматы, шашки, домино, карты, извините!, Connect Four, или другие настольные игры.
- Пусть ваш ребёнок опишет три события, которые произошли до обеда, ужина, или перед сном.
- Поощряйте вашего ребёнка быть упорным, если проблема кажется трудной.
- Поделитесь, как использовать математические понятия в вашей повседневной жизни.
- Когда вашему ребёнку трудно выполнять домашнее задание, задайте ему следующие вопросы:
  - 1) Можешь мне сказать, что ты сейчас знаешь?
  - 2) Что тебе необходимо знать, чтобы решить эту задачу?
  - 3) Можешь нарисовать чертёж или рисунок, чтобы начать задание?
  - 4) Покажи мне, что ты уже сделал, и что не получилось?

## Изменения в аттестации:

Ожидаемые успехи от учащихся очень изменились с принятием штатных стандартов по общему учебному курсу по математике. В то время, как получение правильного ответа на решение остаётся очень важным достижением, теперь ученикам необходимо мыслить математически, делиться своими соображениями, обсуждать их причинность, продолжая развивать более высокий уровень понимания математических концепций.

### Предыдущая аттестация по Калифорнийским стандартам:

Определить, где находятся десятки в цифре 57.

*Ответ: 5*

### Аттестация по общему учебному курсу:

Составить самое большое двузначное число с использованием указанных ниже карточек.



*Ответ: 96.*

**Составлено объединённым школьным округом города Сакраменто**