Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

**Закрепление по теме «Табличное умножение и деление»**

**(урок математики, 3 класс)**

«Средняя общеобразовательная школа № 6 г. Юрги»



Составитель:

Белоносова Т.В.,

учитель начальных классов.

**Юрга 2017**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | Математика |
| **Класс** | 3 |
| **УМК** | Школа России |
| **Тема урока** | Закрепление по теме «Табличное умножение и деление» |
| **Тип урока** | Урок закрепления и систематизация знаний; урок – деловая игра. |
| **Цель** | Создание условий для реализации жизненных ситуаций, требующих применение математических знаний.  Формирование знаний таблицы умножения и деления. |
| **Задачи** | **образовательные:**  закрепить знания учащихся о табличных случаях умножения и деления;  закрепить умение решать задачи на нахождение площади и конкретный смысл умножения:  формировать умения и навыки социального взаимодействия и общения, навыков индивидуального и совместного принятия решений;  совершенствовать вычислительные навыки;  **развивающие:**  развивать наблюдательность, внимание, зрительную и слуховую память, математическую речь, мыслительные операции  **воспитательные:**  способствовать воспитанию дружеских взаимоотношений, взаимопонимания, умения работать друг с другом, воспитанию интереса к предмету, адекватно оценивать результат своей работы;  **здоровьесберегающие:**  сохранять здоровье детей путём чередования различных видов деятельности и активного отдыха, создание комфортной и доверительной атмосферы в классе. |
| **Формы** | фронтальная, индивидуальная работа, работа в парах. |
| **Методы обучения** | Проблемно- поисковые, практические, словесные. |

**Планируемые результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление чисел.  Использовать свойства прямоугольника для решения задач; вычислять периметр и площадь прямоугольника.  Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, объяснять выбор действий.  Работать в паре. | *Регулятивные:*  производить контроль своих действий;  определять цель учебной задачи;  планировать свою деятельность, определяемую результатом;  действовать по плану и планировать свои учебные действия;  адекватно оценивать свои достижения;  осознавать возникающие трудности и стараться искать способы их преодоления, прогнозировать результат;  понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить; планировать своё действие с поставленной задачей;  осознанно и прочно овладевать математическими умениями  *Познавательные УУД:*  устанавливать причинно-следственные связи;  учиться осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;  развивать  логическое  мышление; воспитывать  интерес к математике, стремление использовать математические умения в повседневной жизни.  *Коммуникативные УУД:*  умение слушать и вступать в учебный диалог;  формировать собственное мнение; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; строить понятные для партнёра высказывания. | *Личностные УУД:*  уметь создать условия для формирования положительного отношения к учебной деятельности, в частности к изучению математики;  формировать предметные умения и навыки, необходимые  для успешного решения учебных и практических задач; закладывать  основы  математических знаний. |
| **Оборудование** | Мультимедийное оборудование: проектор и экран, компьютер, карточки с заданиями для самостоятельной работы и для работы в паре, презентация Power Point «Закрепление таблицы умножения», билеты «Русское лото», листы А4. | |

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока и его**  **цель** | **Формируемые**  **УУД** | **Содержание деятельности (взаимодействие)** | |
|  | | Действия педагога | Действия учащихся |
| 1. **Организация начала урока. Эмоциональный и психологический настрой на урок.**  *Цель:*  обеспечение положительного настроя на урок, создание условий для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность | *Личностные:*  мотивация к учебной деятельности | Громко прозвенел звонок-  Начинается урок.  Ждёт нас сегодня работа важная:  Что изучили – будем закреплять,  Что мы знаем – будем повторять,  Что позабыли – будем вспоминать.  -Ребята, повернитесь и поприветствуйте гостей улыбкой и соседа по парте.  (На партах лежат индивидуальные лесенки успеха «Состояние моей души».— Я приклеиваю изображение человечка. Мне с вами комфортно и хорошо, у меня отличное настроение. Я надеюсь, что у вас сегодня всё получится, и вы добьётесь успеха.  — Обозначьте изображением человечка своё настроение в начале урока | *Демонстрируют готовность к уроку.*  *Улыбаются друг другу и желают успешной работы на уроке.*  *Ребята, приветствуют*  *гостей.*  *Ученик берёт изображение человека и ставит её на ту ступеньку, которая соответствует состоянию его души* |
| 2.**Эмоциональный настрой** *Цель:* организация внимания учащихся | *Познавательные:* обработка информации.  *Личностные:* смыслообразование,  умение действовать самостоятельно.  *Коммуникативные:*  речевая деятельность, согласование действий. | *Я с утра учу таблицу,*  *Я замучился совсем.*  *Ну, зачем же знать таблицу*  *И тебе, и мне – нам всем?*  *-*Где могут пригодиться знания таблицы умножения?  - Ребята, знание таблицы умножения пригодится вам в жизни. Везде, где придется что-нибудь считать: в магазине, на почте, в аптеке и др. – таблица умножения просто необходима.  - Что нужно для того, чтобы урок прошел успешно?  - Быть внимательным, уметь выслушать друг друга. Уметь исправить и дополнить ответ товарища, работать быстро и дружно. | *Слушают стихотворение,* |
| 3.**Актуализация знаний. Целеполагание.**  *Цель***:** планирование, воспроизведения учащимися знаний, умений и навыков, необходимых для закрепления. | *Познавательные общеучебные*:  устный счет, обработка информации.  *Коммуникативные:* сотрудничество с учителем, с одноклассниками  *Личностные:* смыслообразование,  умение действовать самостоятельно.  *Регулятивные:*  производить контроль своих действий; оценивать уровень успешности, контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном | -Как вы думаете, какова будет тема урока?  Сформулируйте тему урока.  -Как вы думаете, какова цель нашего сегодняшнего урока?  На протяжении всего урока мы будем закреплять знания и умения табличного умножения и деления . А ещё я хочу предложить вам сегодня на уроке заглянуть в науку, которая тесно связана с математикой. Что это за наука? Интересно?  Помогут нам узнать, что это за наука, герои мультфильма. Кто назовёт их имена?  -Герои мультфильма предлагают вам самим назвать, что это за наука. Её название зашифровано. Шифр находится на доске.  Какую работу вы бы предложили?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 40  Э | 6  К | 48  О | 32  Н | 7  О | | 42  М | 7  И | 6  К | 36  А |  |   8х 5=э 4 х 9 =а 6 х 7=м  18: 3 = к 56 : 8 = и 4 х 8 = н  8 х 6 = о 28 : 4 =о 24: 4 =к  - Какие действия вам необходимо было выполнить?  - Соотнесите выражения с буквами.  - Какое слово получилось? Действительно, это наука – **экономика**. В переводе с греческого « **Эко**» - дом, хозяйство, **«номо» -** закон, правило**. Экономика –** наука о законах, правилах ведения хозяйства. Дом, семья – это ваше маленькое хозяйство, и занимаются ваши родители. Государство – большое хозяйство и занимаются им экономисты. Люди, которые подсчитывают, сколько в стране произведено продуктов питания, сколько промышленных товаров, какую зарплату надо выплатить рабочим – это экономисты. Для этого надо хорошо знать математику. | *формулируют тему урока, цели.*  *Называют героев мульфильма*  *Решают выражения, называют слово*  *Учащиеся находят значения выражений и соответствующую букву.*  *Проверка по эталону.*  *Уточняют значение слов* ***экономика, экономист.*** |
| **4. Выявление места и причины затруднения. Закрепление пройденного.**  *Цель:* включение в систему знаний и повторение*.*  5. **Физминутка**  *Цель:*создать условия для снятия утомляемости учащихся. | *Коммуникативные:* планирование, согласование действий,  сотрудничество с учителем, с одноклассниками  *Личностные:* смыслообразование,  умение действовать самостоятельно.  *Познавательные :*  использование имеющихся знаний; исследование учебной задачи; установление логических, причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений  *Регулятивные:*  уметь принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;  определять цель учебной задачи;  планировать свою деятельность, определяемую результатом.  *Познавательные*:  использование имеющихся знаний; исследование учебной задачи; установление причинно-следственных связей. | **Экономика – экономисты**  Экономист – это специалист по осуществлению экономической деятельности предприятия, работа которого направлена на повышение эффективности производства, качества выпускаемой продукции и освоении новых видов, достижения высоких конечных результатов.  **«Весёлые примеры»**  - Число ног у паука умножить на количество пальцев на руке у человека.  - Любимую оценку ученика умножить на самое маленькое двузначное число.  - Количество месяцев в году разделить на число голов Змея Горыныча.  - Количество букв в слове БУРАТИНО разделите на число крыльев у орла.  - Число дней в неделе увеличьте в 10 раз.  У стола 4 ножки.  А вопрос таков:  Сколько вместе будет ножек  У трёх таких столов?  Сколько ушей у восьми зайчат?  Сколько ножек у девяти кошек?  А кто согласен, что у шести петухов 14 ног  -У наших героев возникла проблема. Давайте поможем им её решить.  **- Тебе, Матроскин, что для счастья нужно?**  **- Корова!**  **- Ну и хорошо, покупай себе корову. А ещё лучше напрокат взять**.  Итак, у них появилась корова. И взяли её напрокат у государства. Как называется такое явление? Есть два ответа.  **Фермер – 12**  **Арендатор – 9**  Выбрать правильный ответ вы сможете, если выполните задание на карточке.  *1 ряд*  : 4 +52 : 10 \* 5 -15 : 3 Х 4    + 7 : 3      *2 ряд*    : 5 +62 : 10 \* 5 -15 : 4 \*3    + 12 : 3    *3 ряд*    : 5 +41 : 10 \* 4 -8 : 3 \*7    + 8 : 4      Вы получили ответ 9. Какое понятие вы выбрали? Кот Матроскин – арендатор.  **Аренда –** передача во временное пользование земли, зданий, другой собственности за определённую плату.  **Корова Мурка, которую купил кот, молока много давала. Так много, что с каждым днем – всё больше и больше. Все ведра с молоком стояли. Все банки.**  - Появились излишки молока, и они решили организовать своё предприятие по его продаже. Как называется такое предприятие, мы узнаем, выполнив задание. *(Карточки с ответами выставляются на наборном полотне).*  **рис.1**  Вычислите:   * частное чисел в кругах\_\_\_\_\_\_\_ * произведение чисел в треугольниках\_\_\_\_\_\_\_\_\_ * произведение чисел в прямоугольниках\_\_\_\_\_\_\_\_ * значение выражения в пятиугольнике\_\_\_\_\_\_\_\_\_ * во сколько раз число в квадрате больше числа в ромбе\_\_\_\_\_\_   **Кооператив** – добровольное объединение граждан для ведения хозяйственной деятельности.  - Кто объединился в кооператив?  Чтобы кооператив работал, в нём, безусловно, должны работать хорошие экономисты. Давайте попробуем себя в этой роли.  Это финансовый отчёт. В нём много чисел. Но есть лишние числа. Это числа, которые делятся на 6. Ваша задача зачеркнуть эти числа и сосчитать, сколько чисел вы зачеркнули. Какая пара первой справится, поднимает руку.   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **17** | **55** | **34** | **54** | **44** | **64** | **76** | **80** | | **27** | **60** | **17** | **44** | **36** | **16** | **15** | **48** | | **53** | **67** | **27** | **24** | **18** | **91** | **29** | **51** | | **60** | **93** | **12** | **11** | **29** | **30** | **37** | **37** |   - У кого другие варианты?  **Дядя Федор говорит:**  **Не плачь, Шарик. Я придумал, что мы с тобой будем делать. Мы тебе фотоаппарат купим. Будешь фотоохотой заниматься. Будешь зверей фотографировать и фотографии в разные журналы посылать. Фотографии у Шарика получились замечательные . Посмотрите. Как называется деятельность Шарика, который продавал фотографии**.  Была это игра, а может это бизнес.  **Игра -15, 11**  **Бизнес – 12, 10**  Решение этой задачи поможет нам выбрать правильный ответ.  Ивановы открыли индивидуальное частное предприя­тие. Они вырастили 2 тыквы и продали каждую тыкву за 6 рублей. Какой доход они получили? Какой будет доход, если цена уменьшится на 1 рубль?    **Бизнес** – деятельность, направленная на получение прибыли.  **Бизнес- бизнесмен.**  Наши друзья задумались о том, кто в каком доме хотел бы жить.  Шарик не хотел жить в доме с высокой крышей и маленьким окном.  Дядя Фёдор не хотел жить в домике с большим окном и с высокой крышей.  Кто, какой домик выбрал?  Кот Матроскин обнёс сад забором. Сад прямоугольной формы. Длина – 7 м., ширина – 5 м. Найди периметр сада и площадь.  7 м    5м | 40  50  4  4  70  12  16  36  нет  *совершенствуют свои вычислительные навыки знакомятся с экономиическим термином* ***аренда.***  *Решают цепочку выражений.*  *Получают число 9*  *Выполняют вычислительные действия. Взаимопроверка.*  *Переворачивают карточки с ответами.*  *Получается слово* ***кооператив.***  10  45  60  24  3  *Работа в паре*  *Воспитательный момент о бережном отношении к природе.*  *Уточняют значение слов бизнес, бизнесмен.*  *Читают, анализируют, находят решение учебной задачи. Проводят анализ задачи, находят решение.*  *Выполняют задание самостоятельно.*  *Прием «Плюс-минус-сомневаюсь».*  *Шарик- в1 домике.*  *Дядя Фёдор – во 2 домике. Матроскин –в 3 домике*  *Находят Р,* S  Р = (5+7)х2= 24 м  S = 5 х 7 = 35 м  *Закрепляют понятия периметр, площадь, находят периметр прямоугольника и площадь. По вариантам.* |
| **6.Итоговая рефлексия.**  *Цель – подведение итогов, формулирование вывод, анализирование и оценивание своей работы на уроке.* | *Регулятивные:*  - совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на уроке;  -выделять и осознавать то, что уже усвоено и что нужно еще усвоить; *Коммуникативные:*  *-* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  *Личностные: -*устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **6** | **48** |  | **30** |  | **10** | **45** | **72** |  | |  | **12** |  | **32** | **5** |  |  |  | **87** | | **45** |  |  | **27** | **3** |  |  | **77** |  | |  | **13** | **24** |  |  | **17** |  |  |  | | **55** | **16** |  | **35** |  | **8** |  |  | **80** | | **2** |  | **28** |  | **42** |  | **63** |  | **90** |   -Ребята, наш урок подходит к завершению.  **-** Все ли поставленные перед собой задачи вы выполнили?  **Игра «Русское лото»**  У вас очередной номер тиража «Русское лото».  http://akterykino.com/_nw/43/71143414.jpgВам необходимо правильно вычеркнуть числа в билете. Желаю успеха!   1. Увеличь 9 в 3 раза. 2. Уменьши 24 в 3 раза. 3. Уменьши 32 на 4. 4. Найдите произведение чисел 6 и 5. 5. Найдите частное чисел 18 и 6. 6. Найдите сумму чисел 8 и 9. 7. Найдите разность чисел 40 и 8. 8. Во сколько раз 5 меньше 50? 9. Чему равно произведение чисел 6и 7?   -Соедините вычеркнутые числа. Что у вас получилось?  - А чьи знания помогли вам? Ваши.  -Вспомните, какое изображение человечка у вас было в начале урока. А теперь обозначьте изображением человечка своё настроение в конце урока.  Что- то изменилось? Почему ?  -Спасибо всем за работу! | *Вычёркивают числа.*  *Соединяют числа, получилось цифра 5.* |

**Приложение.**

1. **« Состояние моей души».**



**Плохо**

**Крайне скверно**

1. **Составить слово.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 40  Э | 6  К | 48  О | 32  Н | 7  О |
| 42  М | 7  И | 6  К | 36  А |  |

8х 5=э 4 х 9 =а 6 х 7=м

18: 3 = к 56 : 8 = и 4 х 8 = н

1. х 6 = о 28 : 4 =о 24: 4 =к

**3.«Цепочка».**

***1 ряд***

: 4 +52 : 10 \* 5 -15 : 3 Х 4 + 7 : 3

***2 ряд***

: 5 +62 : 10 \* 5 -15 : 4 \*3 + 12 : 3

***3 ряд***

: 5 +41 :10 \* 4 -8 : 3 \*7 +8 : 4

**4.Карточки с ответами выставляются на наборном полотне.**

|  |
| --- |
| **10**  **12**  **20**  **9**  **2**  **4**  **6**  **5**  (**14-6)\*3** |

Вычислите:

* частное чисел в кругах\_\_\_\_\_\_\_
* произведение чисел в треугольниках\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* произведение чисел в прямоугольниках\_\_\_\_\_\_\_\_
* значение выражения в пятиугольнике\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* во сколько раз число в квадрате больше числа в ромбе\_\_\_\_\_\_

**5. Зачеркнуть числа, которые делятся на 6.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **17** | **55** | **34** | **54** | **44** | **64** | **76** | **80** |
| **27** | **60** | **17** | **44** | **36** | **16** | **15** | **48** |
| **53** | **67** | **27** | **24** | **18** | **91** | **29** | **51** |
| **60** | **93** | **12** | **11** | **29** | **30** | **37** | **37** |

**7. Игра «русское лото*».******Необходимо правильно вычеркнуть числа в билете.***

Увеличь 9 в 3 раза.

Уменьши 24 в 3 раза.

Уменьши 32 на 4.

Найдите произведение чисел 6 и 5.

Найдите частное чисел 18 и 6.

Найдите сумму чисел 8 и 9.

Найдите разность чисел 40 и 8.

Во сколько раз 5 меньше 50?

Чему равно произведение чисел 6и 7?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **48** |  | **30** |  | **10** | **45** | **72** |  |
|  | **12** |  | **32** | **5** |  |  |  | **87** |
| **45** |  |  | **27** | **3** |  |  | **77** |  |
|  | **13** | **24** |  |  | **17** |  |  |  |
| **55** | **16** |  | **35** |  | **8** |  |  | **80** |
| **2** |  | **28** |  | **42** |  | **63** |  | **90** |

**

|  |
| --- |
| КО |
| О |

|  |
| --- |
| **ПЕ** |

|  |
| --- |
| **РА** |

|  |
| --- |
| **ТИВ** |

|  |
| --- |
| **Экономика –** наука о законах, правилах ведения хозяйства. Дом, семья – это ваше маленькое хозяйство, и занимаются ваши родители. |
| **Экономист** – это специалист по осуществлению экономической деятельности предприятия, робота которого направлена на повышение эффективности производства, качества выпускаемой продукции и освоении новых видов, достижения высоких конечных результатов. |
| **Аренда –** передача во временное пользование земли, зданий, другой собственности за определённую плату. |
| **Кооператив** – добровольное объединение граждан для ведения хозяйственной деятельности. |
| **Бизнес** – деятельность, направленная на получение прибыли. |
| **Арендатор-**лицо, которое арендует что-нибудь. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **8** | **\*** | **5** | **=** |  |  | **э** |  |  |  |  | **4** | **\*** | **9** | **=** |  |  | **а** |  |  |  |  | **6** | **\*** | **7** | **=** |  |  | **м** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **1** | **8** | **:** | **3** | **=** |  | **к** |  |  |  |  | **5** | **6** | **:** | **8** | **=** |  | **и** |  |  |  |  | **4** | **\*** | **8** | **=** |  |  | **н** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **8** | **\*** | **6** | **=** |  |  | **о** |  |  |  |  | **2** | **8** | **:** | **4** | **=** |  | **о** |  |  |  |  | **2** | **4** | **:** | **4** | **=** |  | **к** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**№1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **40** | **6** | **48** | **32** | **7** |
| **42** | **7** | **6** | **36** |  |

**№4**

**рис.1**

(14-6)\*3

* частное чисел в кругах\_\_\_\_\_\_\_
* произведение чисел в треугольниках\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* произведение чисел в прямоугольниках\_\_\_\_\_\_\_\_
* значение выражения в пятиугольнике\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* во сколько раз число в квадрате больше числа в ромбе\_\_\_\_\_\_

**№5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **17** | **55** | **34** | **54** | **44** | **64** | **76** | **80** |
| **27** | **60** | **17** | **44** | **36** | **16** | **15** | **48** |
| **53** | **67** | **27** | **24** | **18** | **91** | **29** | **51** |
| **60** | **93** | **12** | **11** | **29** | **30** | **37** | **37** |

**№6**

Ивановы открыли индивидуальное частное предприя­тие. Они вырастили 2 тыквы и продали каждую тыкву за 6 рублей. Какой доход они получили? Какой будет доход, если цена уменьшится на 1 рубль?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**№7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |