Исследовательский проект

**Расчет параметров зацепления**

**прямозубой цилиндрической передачи**

Мутыгуллин А.Ф.

МБОУ «Гимназия №179- центр образования», 10 И класс

Ново – Савиновский район, г. Казань

Научный руководитель

Мищук Иван Александрович

Казань, 2020

Оглавление

[Теоретическая часть 4](#_Toc67897917)

[1.1 Зубчатая передача 4](#_Toc67897918)

[1.1.1 Понятие зубчатой передачи 4](#_Toc67897919)

[1.1.2 Возникновение зубчатой передачи 4](#_Toc67897920)

[1.1.3 Элементы зубчатой передачи 5](#_Toc67897921)

[1.2 Прямозубая цилиндрическая передача 5](#_Toc67897922)

[1.2.1 Понятие и особенности прямозубой цилиндрической передачи 5](#_Toc67897923)

[1.2.2 Расчетные случаи для прямозубой цилиндрической передачи 6](#_Toc67897924)

[1.3 Эвольвентное зубчатое зацепление 6](#_Toc67897925)

[Практическая часть 9](#_Toc67897926)

[2.1 Введение в практическую часть 9](#_Toc67897927)

[2.2 Программа для расчета 9](#_Toc67897928)

[2.3 Результаты расчета 11](#_Toc67897929)

[Заключение 14](#_Toc67897930)

[Список литературы 15](#_Toc67897931)

# Введение

В последнее время в различных сферах одной из главных задач стала автоматизация всех возможных процессов. Наша проектно-исследовательская работа направлена именно на это. Она автоматизирует такой процесс как расчет параметров зацепления прямозубой цилиндрической передачи.

Актуальность нашего исследования заключается в автоматизации расчета параметров зацепления прямозубой цилиндрической передачи.

Объектом нашего исследования является прямозубая цилиндрическая передача.

Предметами нашего исследования являются параметры, при которых происходит зацепление прямозубой цилиндрической передачи.

Целью нашей работы является определить параметры зацепление прямозубой цилиндрической передачи.

Задачи исследовательской деятельности:

1.Определить понятие прямозубой цилиндрической передачи.

2.Обозначить значение, из которых мы будем исходить при расчетах.

3.Написать программу для MATLAB, с помощью которой мы будем рассчитывать параметры зацепление прямозубой цилиндрической передачи.

4.С помощью программы рассчитать необходимые значения переменных.

Мы использовали такие методы исследования как изучение, анализ и обобщение литературы, счет, моделирование.

Практическая деятельность нашей проектно-исследовательской работы заключается в том, что в дальнейшем наши расчеты можно использовать для вещей, в которых присутствует такой тип передачи

# Теоретическая часть

## 1.1 Зубчатая передача

### 1.1.1 Понятие зубчатой передачи

Зубчатая передача — трёхзвенный [механизм](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC) по передаче мощности вращением, в котором два подвижных звена являются [зубчатыми колёсами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D1%83%D0%B1%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE) (или зубчатым колесом и зубчатой рейкой), образующими на базе общего неподвижного звена вращательную (или поступательную) зубчатую пару зацепления

Зубчатая пара состоит из шестерни и колеса. В большинстве случаев шестерня является ведущим элементом зубчатой пары, а колесо - ведомым, хотя встречается и обратное соотношение. Обычно шестерня имеет меньший диаметр. Как правило, при рассмотрении одинаковых параметров шестерни и колеса, шестерне присваивают индекс 1, колесу - 2. Например, Z1 - количество зубьев шестерни, Z2 - количество зубьев колеса.

### 1.1.2 Возникновение зубчатой передачи

Сама по себе идея механической передачи восходит к идее колеса. Применяя систему из двух колёс разного диаметра, можно не только передавать, но и преобразовывать движение. Если ведомым будет большее колесо, то на выходе мы потеряем в скорости, но зато [крутящий момент](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%83%D1%82%D1%8F%D1%89%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82) этой передачи увеличится. Эта передача удобна там, где требуется «усилить движение», например, при подъеме тяжестей. Но сцепление между передаточными колесами с гладким ободом недостаточно жесткое, колёса проскальзывают. Поэтому вместо гладких колес начали использовать зубчатые.

В [Древнем Египте](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%95%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%82) для орошения земель уже использовались приводимые в действие быками устройства, состоявшие из деревянной зубчатой передачи и колеса с большим числом ковшей.

Вместо зубьев первоначально использовали деревянные цилиндрические или прямоугольные пальцы, которые устанавливали по краю деревянных ободьев.

### 1.1.3 Элементы зубчатой передачи

Зубчатая пара состоит из шестерни и колеса. В большинстве случаев шестерня является ведущим элементом зубчатой пары, а колесо - ведомым, хотя встречается и обратное соотношение. Обычно шестерня имеет меньший диаметр. Как правило, при рассмотрении одинаковых параметров шестерни и колеса, шестерне присваивают индекс 1, колесу - 2. Например, Z1 - количество зубьев шестерни, Z2 - количество зубьев колеса.

Зубчатые колёса различаются по форме зубчатого венца, по взаимному расположению валов, по форме зуба относительно оси колеса, по форме профиля зуба, по различным отклонениям от стандартного профиля (корригирование) и т. д. Каждое сочетание перечисленных геометрических особенностей имеет свои особенности выбора конструкции, материала и изготовления колеса.

Назначение:

1.передача вращательного движения между [валами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BB_(%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD)), расположенными на параллельных, пересекающихся или скрещивающихся осях.

2.преобразование вращательного движения в поступательное, и наоборот.

3.функция [механического редуктора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80), то есть снижение усилия, необходимого для привода устройства, преобразующего передаваемую [мощность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%89%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C#%D0%9C%D0%BE%D1%89%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%B2_%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B5) в [полезную работу](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0).

## 1.2 Прямозубая цилиндрическая передача

### 1.2.1 Понятие и особенности прямозубой цилиндрической передачи

Прямозубая цилиндрическая передача – цилиндрическая зубчатая передача, зубчатые колеса которой прямозубые. Зубья расположены в радиальных плоскостях, а линия контакта зубьев обеих шестерён параллельна оси вращения. При этом оси обеих шестерён также должны располагаться строго параллельно. Прямозубые колеса имеют наименьшую стоимость, их работа имеет наивысший КПД, но, в то же время, предельный передаваемый крутящий момент таких колес ниже, чем косозубых и шевронных. Прямозубая цилиндрическая передача имеет и недостатки, такие как меньшее пятно контакта, которое не позволяет передавать большие мощности, к тому же в зацепление при работе входит весь зуб целиком, что вызывает повышенный шум и увеличивает вибрацию.

Прямозубые колёса применяют в следующих случаях:

1.при невысоких и средних окружных скоростях;

2.при большой твёрдости зубьев (когда динамические нагрузки от неточностей изготовления невелики по сравнению с полезными);

3.также применяются в открытых и планетарных передачах.

### 1.2.2 Расчетные случаи для прямозубой цилиндрической передачи

Основными расчетами при изготовлении таких передач являются: расчет зубьев цилиндрической прямозубой передачи на изгиб, расчет цилиндрической прямозубой передачи на контактную прочность, расчет параметров зацепления прямозубой цилиндрической передачи.

## 1.3 Эвольвентное зубчатое зацепление

Эвольвентное зацепление — зубчатое зацепление, в котором профили зубьев очерчены по [эвольвенте окружности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8). Позволяет передавать движение с постоянным [передаточным отношением](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).

Для этого необходимо чтобы [зубья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D1%83%D0%B1%D1%8C%D1%8F) зубчатых колёс были очерчены по кривой, у которой общая [нормаль](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C), проведённая через точку касания профилей зубьев, всегда проходит через одну и ту же точку на линии зацепления, называемую полюсом зацепления.

Подсчитав все размеры элементов зацепления, приступаем к вычерчиванию зубчатого зацепления.

Профили зубьев вычерчиваем в такой последовательности:

1. На чертеже под произвольным углом откладываем линию центров О1О2. Длина линии центров равна межосевому расстоянию О1О2=aw.  
2. Из концов отрезка (линии центров) откладываем начальные окружности dw1 и dw2. Начальные окружности dw1 и dw2 касаются друг друга в полюсе P.  
3. Откладываем и строим основные окружности dв1 и dв2.

4. Построение эвольвенты колеса 2.

4.1. Из полюса P к основной окружности проводим касательную РА.  
Отрезок АР (см. рис.) делим на четыре равные части (АВ = ВС = СD = DP) и из точки В проводим дугу радиуса r = ВР до пересечения в точке Р1 с основной окружностью; тогда  ДугаАР1 = АР.

4.2. После этого, отрезок  АР снова делим на произвольное число равных частей длиной 15…20мм (число делений целесообразно взять четным, например 8). Дугу АР1 также делим на такое число равных частей (ДугаР11'= Дуга1' 2' = Дуга2' 3' = …).

4.3. Точки 1'; 2'; 3'… соединяем с центром О2.

4.4. Через точки 1'; 2'; 3'… проводим перпендикуляры к соответствующим радиусам О21'; О22'; О23'….  
На перпендикулярах (они касаются основной окружности) откладываем отрезки 1'1''; 2'2''; 3'3''…, соответственно равные отрезкам Р1; Р2; Р3….

4.5. Соединяя точки Р1; 1''; 2''; 3''… плавной кривой, получаем часть эвольвенты второго колеса.

4.6. Для продолжения построения профиля зуба второго колеса откладываем и строим окружности выступов и впадин зубьев второго колеса. Следует отметить, что радиус окружности впадин может быть больше, равен и меньше радиуса rв основной окружности. Это зависит от числа Z зубьев колеса и от коэффициента смещения х. В нашем случае dв2 > df2.

4.6. Для завершения построения эвольвенты второго колеса вводим дополнительные точки 8 и 9. Точки 8 и 9 откладываем против часовой стрелки от точки А.  
Пользуясь описанным выше методом, находим точки 8''и 9''. Завершаем построение эвольвенты второго колеса.

4.7. Профиль ножки у основания зуба можно построить упрощенно. Если rf <  rв, то от основания эвольвенты до окружности впадин проводят радиальный отрезок, а затем у основания зуба делают закругление радиуса 0,2m. Упрощенное построение профиля ножки зуба не отражают истинного его очертания, а является только чертежным приемом.

5. Строим делительную окружность колеса 2 и получаем точку D ее пересечения с эвольвентой.

От точки D откладываем на делительной окружности колеса 2 (пользуясь построением, показанным выше) дуги: влево ДугаDE, вправо ДугаDF, равные каждая длине шага р. От точки E, D, F влево откладываем (пользуясь тем же построением) дуги ER, DM, FH, равным каждая толщине S зуба по делительной окружности.

Делим дуги DM, FH, ER пополам в точках T, Y, Q. Соединяем эти точки с центром О2, получаем оси симметрии зубьев. После этого вырезаем из твердой бумаги шаблон половины зуба, которым пользуемся для построения остальных зубьев. Обязательным является построение трех зубьев – первого, профиль которого построен по точкам, и двух, находящихся справа и слева от первого.

6. При вычерчивании профилей зубьев нужно помнить следующее: наличие зазора на активной части линии зацепления между профилями, пересекаемыми линий зацепления, свидетельствуют о неправильном выполнении чертежа.

# Практическая часть

## 2.1 Введение в практическую часть

В практической части мы решили написать программу для MATLAB, которая будет рассчитывать параметры зацепление прямозубой цилиндрической передачи. Для этого нужно записать некоторое количество параметров, исходя из которых программа высчитает остальные.

Для своей работы мы выбрали следующие определяющие характеристики нашей передачи:

Число зубьев шестерни:

z1=10

Число зубьев колеса:

z2=26  
Модуль зубчатых колес:

m= 4 мм

## 2.2 Программа для расчета

Вот так выглядит наша программа:

z1=10;

z2=26;

m=4;

alfgr=20;

Передаточное отношение зубчатой передачи:

http://student-com.ru/images/tmm/formula/i.gif

Коэффициенты смещения, т. к. z1+z2<60:

x1=0.6;

x2=0.12;

Шаг зацепления по дуге делительной окружности:

р = m · π

Делительный диаметр:

d1 = z1 · m     
d2 = z2 · m

Диаметр основной окружности:

dв1 = d1· cos α

dв2 = d2 · cos α

Суммарный коэффициент смещения:

XΣ = x1 + x2

Толщина зуба по дуге делительной окружности:

S1 = 0,5 · р + 2 · x1 · m · tg α

S2 = 0,5 · р + 2 · x2 · m · tg α

Угол зацепления:

http://student-com.ru/images/tmm/formula/invaw.gif

Угол согласно справочнику Анурьева (Т2, таблица 16, стр. 421)

alfww=0.42324234;

Делительное межосевое расстояние:

a = 0.5 · m · (z1 + z2)

Начальный диаметр:

***http://student-com.ru/images/tmm/formula/dw1.gif***

http://student-com.ru/images/tmm/formula/dw2.gif

Коэффициент уравнительного смещения:

***http://student-com.ru/images/tmm/formula/dy.gif***

ha=1;

Диаметр окружности вершин зубьев:

da1 = d1 + 2 · (ha + x1 - Δy) · m

da2 = d2 + 2 · (ha + x2 - Δy) · m

C=0.25;

Диаметр окружности впадин:

df1 = d1 – 2 · (ha + C – x1) · m

df2 = d2 – 2 · (ha + C – x2) · m

![Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQEAYABgAAD/4RDaRXhpZgAATU0AKgAAAAgABAE7AAIAAAAFAAAISodpAAQAAAABAAAIUJydAAEAAAAKAAAQyOocAAcAAAgMAAAAPgAAAAAc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAElaVU0AAAAFkAMAAgAAABQAABCekAQAAgAAABQAABCykpEAAgAAAAMzMwAAkpIAAgAAAAMzMwAA6hwABwAACAwAAAiSAAAAABzqAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAMjAyMTowMzoxOCAxODoyMjozNQAyMDIxOjAzOjE4IDE4OjIyOjM1AAAASQBaAFUATQAAAP/hCxdodHRwOi8vbnMuYWRvYmUuY29tL3hhcC8xLjAvADw/eHBhY2tldCBiZWdpbj0n77u/JyBpZD0nVzVNME1wQ2VoaUh6cmVTek5UY3prYzlkJz8+DQo8eDp4bXBtZXRhIHhtbG5zOng9ImFkb2JlOm5zOm1ldGEvIj48cmRmOlJERiB4bWxuczpyZGY9Imh0dHA6Ly93d3cudzMub3JnLzE5OTkvMDIvMjItcmRmLXN5bnRheC1ucyMiPjxyZGY6RGVzY3JpcHRpb24gcmRmOmFib3V0PSJ1dWlkOmZhZjViZGQ1LWJhM2QtMTFkYS1hZDMxLWQzM2Q3NTE4MmYxYiIgeG1sbnM6ZGM9Imh0dHA6Ly9wdXJsLm9yZy9kYy9lbGVtZW50cy8xLjEvIi8+PHJkZjpEZXNjcmlwdGlvbiByZGY6YWJvdXQ9InV1aWQ6ZmFmNWJkZDUtYmEzZC0xMWRhLWFkMzEtZDMzZDc1MTgyZjFiIiB4bWxuczp4bXA9Imh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8iPjx4bXA6Q3JlYXRlRGF0ZT4yMDIxLTAzLTE4VDE4OjIyOjM1LjMyNzwveG1wOkNyZWF0ZURhdGU+PC9yZGY6RGVzY3JpcHRpb24+PHJkZjpEZXNjcmlwdGlvbiByZGY6YWJvdXQ9InV1aWQ6ZmFmNWJkZDUtYmEzZC0xMWRhLWFkMzEtZDMzZDc1MTgyZjFiIiB4bWxuczpkYz0iaHR0cDovL3B1cmwub3JnL2RjL2VsZW1lbnRzLzEuMS8iPjxkYzpjcmVhdG9yPjxyZGY6U2VxIHhtbG5zOnJkZj0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMTk5OS8wMi8yMi1yZGYtc3ludGF4LW5zIyI+PHJkZjpsaT5JWlVNPC9yZGY6bGk+PC9yZGY6U2VxPg0KCQkJPC9kYzpjcmVhdG9yPjwvcmRmOkRlc2NyaXB0aW9uPjwvcmRmOlJERj48L3g6eG1wbWV0YT4NCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgPD94cGFja2V0IGVuZD0ndyc/Pv/bAEMABwUFBgUEBwYFBggHBwgKEQsKCQkKFQ8QDBEYFRoZGBUYFxseJyEbHSUdFxgiLiIlKCkrLCsaIC8zLyoyJyorKv/bAEMBBwgICgkKFAsLFCocGBwqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKv/AABEIAjABhAMBIgACEQEDEQH/xAAfAAABBQEBAQEBAQAAAAAAAAAAAQIDBAUGBwgJCgv/xAC1EAACAQMDAgQDBQUEBAAAAX0BAgMABBEFEiExQQYTUWEHInEUMoGRoQgjQrHBFVLR8CQzYnKCCQoWFxgZGiUmJygpKjQ1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsrO0tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4eLj5OXm5+jp6vHy8/T19vf4+fr/xAAfAQADAQEBAQEBAQEBAAAAAAAAAQIDBAUGBwgJCgv/xAC1EQACAQIEBAMEBwUEBAABAncAAQIDEQQFITEGEkFRB2FxEyIygQgUQpGhscEJIzNS8BVictEKFiQ04SXxFxgZGiYnKCkqNTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqCg4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2dri4+Tl5ufo6ery8/T19vf4+fr/2gAMAwEAAhEDEQA/AOy/Zr/5Jvf/APYWk/8ARMNev15B+zX/AMk3v/8AsLSf+iYa9R1PWtP0dYzqFx5RlJCKEZ2bHXAUE1lCSjTTbOuvCVTESjBXfkXqKzpvEGlwaZFqEl4n2WYgROoLFyewAGSfbFUNU8Y6fYaJ/aNvvuQzFUTy3TJBAIJ2/LjPenKpCN7smGFr1GlGD1dtuvY6Ciss+I9MXTVvnmkSBpPLBaCQMW9Au3cfypYPEelXEUMkN2GWeb7OnyMP3nXaQR8p+uKrnje1yfq9a1+R/czToqhNrenW73az3Sx/YgpnLAgJu6c4wSfQc0um6zYaush0+fzDEQHUoyMuemVYA0KUW7JkujVUedxdu9u5eoqpHqEd5YSXGmMl3t3BQr4DMP4c9uaytL8SPLZ6jPrUMdl9gn8qTYxkA4HOQPek6kU7X8y44erJNpbdOuum250FFQ2l7bX8AmsriK4iPR43DD9KmqzBpxdmFFYUXjLSJdbh0kjUorueR4ohcaVdRRyMoJbbI8YQ8KTnOD2pLfxBfN40fQ7vS0t4WtXuYLkXW9pAjqpym35c7wR8x+goWrQnpub1FYD+PfB8d21q/ivQ1uFfy2hOowhw+cbdu7Oc8YouvEF9aeMrDR5dLQWd95gjvftXzbkj3n93t6dslh9KBN2N+iuT1nxrNpl1qjWuli707RVVtTuTc7HjyociNNp8wqhDEEr1AGTxXVo6yRq6EMrAEEdxR0uPYWiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigDyD9mv/km9/wD9haT/ANEw132tQXtt4jstXtbJ76KKCSB4omAdSxBDDJGemK4H9mv/AJJvf/8AYWk/9Ew16/WEY81NHfUquliZStfdferHEW2iapp1npF8bPz5bW4mmls43GVWXP3SeCVrX1mC913wfdxx2LW1zLykErrubDA8kHAJx61f1fXbHREiN+bgmUkJHbWktw7Y6nZGrNgZGTjFWNP1G01bT4r3Tp0uLaYZSRDwecEexBBBB5BGKaopRcU9Nvwt+g546c5xqOK5k7rfve2+136+Zhaw+r3+kWr21ne2uycfaYIpUWZowP4WBx1x3BrKsvD+ozaFrKy208FzJcrc2YuJhJIWUAqS2Tzxj8a6/VNWtNHtBc3zShCwRVhgeZ3Y9lRAWY8HgCqsHijRp9Fm1VL5Us4GKTNKjRtE4wNjIwDK3I+UjPI45pSoxk3JscMfOlDkhFLW/Xvfvrt9xz03hzU7vwjM00ZXVLi8F5NEsgUnDcIG6AhQMe9aXhqxePULq8mtNSikkjVDJfzo5fBPAC9Mep9a2NK1e11i2aezW6RFbaRdWktu2f8AdkVWx74xV2nGjGMlJf1pYU8wqVKcqbSs356bab7aIzNJaaLSZGbSUsZFdyLWEr83oeMDJrD0X+3YbnVyuj/Z5L2czwvcyqY14Aw20k9j0rr6Kbp3trsZxxXLz+4nzeve/f8AO5zmk+E/sesHVry6DXZBBjtYhDDz6gct9Sa6OiirjCMFaJjWr1K8uao79DjNDfV5/F1zfa74Z1KKaRnt7a6aW1a3tbcEkY2zF8uQCx2ZztHRc0tzLrP/AAs62vI/DGoSafFaPZNeLPahMvJG3mbTMH2gKc/Lu9Aa7KiqWjT7GL1TXc5x/DGqNeNMPGWsIhkLiAW1jsAznbk2+7Hbrn3qh4kk1n/hNtEuLDwzqF/aae0rS3EM9sqt5ke0bQ8qtweuQPbNdlRR5CauebeJPB9/c6hr8VnpH2w61ua11Dz0VbB5LdbeUyKWDEbVBG0NnJHHWvRbeEW9tFCpJEaBAT3wMVJRR0t/Wmw229wooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooA8g/Zr/5Jvf8A/YWk/wDRMNdV8TL7w7baTaW3iGDRZZ7uYxWT60kRggfb80pMnGFXnA5Y4HeuV/Zr/wCSb3//AGFpP/RMNev1lTV4I6sS7V5HAf8ACTeFPAXgbSLPQdU0p4LovDp8rXcUdvK4JMkjSAhAoYktt7/KBkgU2LQUuvBunReE7iHXIfOmmmvLXxFPp6Syu5aRg9sH3Zct8p4XpXoNFbPW9zlWlrHDR6svw98J3N74nRbMyXAjt45dfmvxK7DCr51yF8vocj7oALE9aw72OzuvBz6tpmt2movPr1vfaxd6VMs0cABRSFK5wI0CHJ5+XccV6rRS639Pwaf6B0t6/jdfqcf4HvEudQ1iPStSm1TQomh+xXcty1yC5U+aqTMSXUHbzk4JIzxgdhRRTEgooopDCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooA8g/Zr/wCSb3//AGFpP/RMNdL461jWtP1FxpGpmzjttMkvCggjcSus0agNuBO0hmBwQenIrmv2a/8Akm9//wBhaT/0TDXp2o6DpuqySPf23mtJbtbMfMZcxlgxXgjuo568VnS2i3/Wj/U3xt3Umo7/APBX6HGXHibW9PjltU1YvLa3s9u883hu51BpQAjKT9lKKhAfHI5xx0NS3Hiu+PhqBbyS+me9uWglvLDw5fQNbxBQWPksHkDH7qt0yc/wnPb2lhbWLXLWsew3UxnmO4nc5ABPPThRwOOKsVp0S9P+Cc+t7+v/AADivhPd2lx4DihsI7iOK2urmMLPbSw4HnuRjeozwR0zg5B5BFdrVXTtOtdKsxaWEXlQB3cLuLfM7FmOSSeWYmrVN6glZWCiiikMKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooA8g/Zr/5Jvf8A/YWk/wDRMNeieKNfk8PWEdyv9lojNteXVNSFlEn/AAPY2SfTHavO/wBmv/km9/8A9haT/wBEw16Drnh651HWdP1bTb6G1vLGOWIfabX7RGySFS3yh0Ib5Bhge5yDmsqfwI6sTb28rmDqms23inwDZ+ItOuLq3aO8jWNrO/dULC5WJwTGwWVDhsZyCDnHNbHxA1LVtI8Catf6DFbvcwWsrl5pzF5QCMd64RtzA4wpwD6io7XwYbfwTNoD6nJLJJcS3K3jRAMHadplJXODhiARxnHbPF3UdFvta8F32i6rf27Xd7ay28l3bWrRxrvBAYRtIx4BHG/nHatJJXdtjCDSkr9/wMaxv7/wv4Xsoriw+0apqN0IbW3bWZ7sSuybtzTzJuRQqMxAUgY4BzipU8b3Meg+KL6+0cQXHh0uskC3W9ZysCy5V9owDvwDjPcgdBb8W6eDoVpcJNcRXWlzxz209vZPdMrgFDmFPmdSrMCFOcHg8Vh6F4cv9Z8NeLotSuJoj4hnfyp5rNoWCG3ji3+Sx3IMq2FY7sAZPNWrNy/rt/wSYJLl5vn+N/0Oij1rW1spru48NySx4RraCyvI5LiQHrvWTy0QjrgO31pbTVdT1mK5t/7F1TQJPL/d3V6LaQZz2WOZ8nvyAP5Vo6jpGn6xpxsNYsba/tWwWhuYlkRiOhKtkdayV8GaXpWn3q+DrDTPD2oXMJiW9tdPTKehKrt3YPOCetS+pKvZGI3iLU/Dj+KRcX8mu2Wi6aLoXNxHGkiXGHYwExKqn5QjfdyAwyTkU/w5r9+viq20q81d9XS7tp2meS2WH7NcwmLeibVXdGRMMZ3EY+8ecaOj+E7y28PXeha3eadeadcQPCUs7CS3di+d7O7zyb2bJOeDnnJqXRvC95aavBqOtaqupz2dq1nZlLbydkbFSzP8zb3OxMsNo44UZprfX+t/6+7s7t2a/ry/r+tOkooopAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAHkH7Nf/JN7/8A7C0n/omGvSPEuvW3h7SWuruaS3DfKs4sJrpIj/edYhkL7kqPevN/2a/+Sb3/AP2FpP8A0TDXbfENNSu/CN5pmj6Ld6pPfQvGDbywIsR4wXMsicH/AGc9Kzp/AjpxX8aRrat4l0LQDCNe1rTtMMwJiF7dJD5mMZ27iM4yPzqE+LtEk0kanYXv9q2Zl8nzdIhe/wAPjOCIFcj64wMj1FQT2Wp+IbK2uFvtY8LyJuD2wSyldueCxKzL242sOvPtT1q28RaR4WNppE+pa7eXE4SS5xaRz28RHzMg/cxkjGBnnLZOQMVp0OZal+DxIdZ0Vr3wraNfuJ2gMd6JLEIy8Nu8yPeMHjhDz+NSeHNffW1v4bq0+x32m3X2W6hWTzUD7FcFHwNylXU5IB9QKyprnV9M8DRQ+F/Ct7bXKOLeKzmltTJCneY/vtj9zgvlieccmoobm60bwTNFp+jahp+pXE/kQDUGhllnuJSMzuYpHBAJLHJGAp4AxT7/ANa6f18/IXa/9LU2rTxFFcwapdm2m+xWE7QJLBG87zlMBysaKWOHyvGSSppum+KrHWxfx6RFeSXVkitJb3dlPZtlgSg/fIvXaeecUSWlz4a8FG08N2TX91Z22y2gaRVMz+rMxAyTljkjPPNU/CK3NlpF0lxoOqW13kzzS3r2pkv5mB3EeVM4B4AAYqANoHA4XfyGXPDGu3Ou2t61/YR2FxZ3klpJFHcecpKhTndtX+90x+JrbrkPA51eK81lNW8PX2lpd38t5FLcTW7qVYKAuI5XIbgnpj3rr6F8Kb3svvtr+Ile79X919PwCiiigYUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAeQfs1/wDJN7//ALC0n/omGvX68g/Zr/5Jvf8A/YWk/wDRMNdN8Rbiye60vT9Vh0WO2uBK4vtdt/PtY3XYFj2blBdtxIyw+6cZNZU/gR1YlXryOk17Xf7Aggnk068u4JJkikktjFiDcwUMwd1JGWH3Qx9qualqFvpOl3Wo3z7La0haaVgM4VQSePoK860qe4n+CZlunaY219JuYQum2KG+PRGLMqqidCSQByeK2PiB/Yfij4S61exf2frFolhPNbTrsnjWRUYb0bkBgcjI5HNaSTTa7GEI3kk+9jqNI1GXVLAXM+m3emlj8sV2Yi7LjIb927gA56E59QKvVx2oeFo4fCtnY+FdGtrdPMEzwWeqTaQuSmCxa2Qlj04Ix37Cse9tbvQPCN4Ne0y2WC5uYI3bUNdu9Vt4kLcyS+cqlUXjIHByMkAZqpaNpGUXdJs9A1C6lsrGS4t7G4v5EAxbWzRiR+exkZV9+WHSotE1aHXdCstVtY5I4b2BZ0SUAOoYZAOCRn6E1x3wzIjm1+0triwnsoZ4Wt/7LtGtrQBogSYkLuNpPdTtJyR3q94Bl0vVfh5ZaLO9peSWllHaajYSFZDE23a0csZ6dCMMOaOj+X6lqzjc2dF8RJrtzdCz0+8W0t5ZIVvpPLEUzxuUdUAcvwykZKgccE1sV5Z4Y0GHTfhT4hu/CWlWlprUj6pDBNaWyJK225mEabgMnGFAHbApfC//AAjH/C0dJ/4Q/wAjyP7BuvP+zfd8zzrfO7HHm9d2fm6bu1Uo3ly/1s3+gnom/P8AVL9T1Kq02o2sGo21hLKBdXSu8UQUksqY3HjoBuHJ7kDvXKeAvD2lrpMGryWUMupC5utt5IgaVFM8g2Kx5C4/hHHfrV/w3/xN9W1HxJJzFMfslh7W8bHLj/ffcc91CVAk7q5b0vxZpetXzWunC/kZS6+a+mXMcJKNtbErRhDyCOG5xxUI8b6N/akGnyLqkM9xP9niM+j3cUbycnAkaIJ0BOc4wM1zGnXekW/izSbfwHrUuoLNdS/2pZR3z3MUERR3LspJELeZtwBtzuIwe28rf238SGwd1p4fgx2wbqYfzWL/ANHULp/X9dvUbuk/6/r/ACOprGuPFmkWeqCwupbiGQyLF5sllMsG9iAq+cU8vJJAA3ZycVcOr2Q14aMZv9PNsboRbD/q923dnGOpxjOa4fx7qun3l1HZ2niEXN7BcQBvDKGNjdssoPzKF84Y4OQ2wbQWBGci1aDo/I9FooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAPIP2a/+Sb3/wD2FpP/AETDXr9eQfs1/wDJN7//ALC0n/omGu58b65d+GNNg1m2Yzxwy+XLp4QF7sPwAhAJ3qefQgNnsRlTdoI6sUr15HTUVwfivTotY+DWpT65NBq8o0y4vEmVR5QcxMylAOCq5wpOTwCTnmr+uavf6RoGlNp10ts0kShi2h3WpZAUfw27KU+rcGtXo2n0t+N/8jmtdJrrf8Lf5nW0V5lqWrajrei6Za6jIL+G81lLe4jGkXOlrJGInkEbLOzFlZ1VSfukHbitn4fh7W817TltUsba1uIDHYRsGjsme3jeSFCMDaGOeAB83Sha38v+B/n/AFdA1a39dWv0O0orlviNe3Vl4InfTy3mTXFtbkpIYzsknRG+ccr8rEbhyM5qt4OgTQvEGp+Hjpuk2siW8N752lWpt0lV2kXDoWY7wUPzZO7PQULUGna52Ei742Tcy7gRuU4I9xWRpXhxdO1F7+71O+1W8MXkxzXpjzFGTkoojRByQMkgk4HPFbNFHW4t1YbJGssTxyDKupVgDjg0y1tobK0htbSJYYIUEccaDARQMAD8KlooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAPIP2a/+Sb3/wD2FpP/AETDXqs+mWlzqVtfzxb7i0DiBi5wm4YYhc4zjjOMgEjOCa8q/Zr/AOSb3/8A2FpP/RMNeka/4gj8OJBd38JGmsxW5uw3/Htx8rMuOVJ4zngleMEkZ09II6cV/GkRXng3RL/QW0WaC4TTnkd2gt72aEHfncuUcHYdx+T7vtV/SdJtdE09LKwNwYEJK/aLqS4Ye2+RmbHtnisyT+1Nb0O3vHv7jwyCGlkWJYpJAnVdxlRlQ7eWG04Jxu4yaGieJtZfwjY391od9q9xPJKoawEEZeJXYRzFZZEA3oFbAz16CtNrnNvY6TU9Ls9ZsHs9ShE0DENjcVKsDlWVgQVYEAgggg9Kj03RLDSNPezsYWSKRmaQySvI8jHqzuxLMx9SSeK5vXPFeorpdki6ffeH7i/v1tBLeLBK8aeW0jyKsbyKTtjYDPfHBFWvBWt3GpjUbW4vH1BLOSJra+kiEb3EMsSyKzqqqAw3EcKvQcChWd/67f1/ww3dWNa38OaTbeGY/D0Vkh0qOAW620hLr5YGAuWJJ+pOaNH8PaboXnHTopfMnI82a4uJJ5XA+6DJIzMQMnAzgZOKu3kU01nLHa3H2aZlwkwQPsPrg8H8a5vwhc6tqvhC6W61R5L6O9u7VL14I9wEc7opKKAuQqjtRrqxW0X9f1sdVRXK+HbvU08Waro9xqcmsWVnBC/2yeKNJIp3LboSY1VThQjfdyNwyTkV1VAdbBRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAeQfs1/8AJN7/AP7C0n/omGvRte8Ox+I3trfUpFk0uMl57Ex8XL/wbmz91Tk7cckKc8YPnP7Nf/JN7/8A7C0n/omGvS9Y8R6ZoUlvHqU8iS3IfyIoreSaSXaAWCqiksQDnAGcZ9DWVO3IrnTir+3lYw9T8Ia1e6Hp+lweIbdre0lJlW+sHn+1xg/ukk2zITt4yc/OQMjqDqTeGbTW9Nt4PGdjpOtzwFirNp4WJc/3UkaQrxgH5jnH4UTeNvC9rY2t3e+IdNs4LsMYGu7pIPM2nDAByDkHgjqDwahn8f8AhaCyjvF1q3uraTzNs1jm6X5AC+TEGxtDAnPQc9Aa1fmcy6WGXPgbSItLjtvDlpZ6FLBdpewSWloiqsyjG5kXG4FSVPIOCeRVvQtBl0pNQnurxbrUtSm865uUh8tNwRUUKhZsKFUcFievPNLD4q0q50y5v7WWWaC1k8qYi3kBjOA2SpXO3BU7sY2kNnHNQ2/jPSn8Lwa9eytaWc3lDzJI3K7pNoAU4+YbmA3AYNFt/wCt/wDhgvaxds7PVbbw3FaTapHd6rHbhG1Ca1wskuPvmJWHGedoYfWsLRPC3iPR/D+p6f8A8JHZNNdyTTW1zDpTIbeWWRnZirTMHALcDjGOSa2bTxNpl/p11e2j3MiWZInh+xzCeM4zgwlPMyQQQNuSDxmpNA1WLWtFiv7e4W5jlZwsgtnt+jlcGN/mUjGDnuCcDpQ9bgnayKPhTQ9U0Cz+x319p1zbKMxi0sJIHLk5Z3Z55N5JOSeDnJzXQUUU27gFFFFIAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooA8g/Zr/AOSb3/8A2FpP/RMNdj4pnu7Xxp4duLHT31F44bwtBFIiSFdsY+QuQuckdWAxnmuO/Zr/AOSb3/8A2FpP/RMNettbwvcRzvDG00QIjkKgsgOMgHqM4GfpWVNXgjpxX8eRx+j+E9XGigSa3e6JcT3l1eSQWSW0oHnSmQIxliflQcfLgZz14NR6z4W1Z4kjS8udZYWF/F9ouhBG4eWNFRMRqi4JB5x9TWq3jrRIPDsmt3slxa2cdxPbsWt2kbdDI6OdsYY4/dsc+nXFdDFKk0KSxncjqGU46g9KucFKLg/QwUmpc3W//DnNaP4fk87VU1e1Vre4e3eNXZWDFIEUnGT0Ze/cA+lZ3i7R4dF8G2FpotpG5j1TTysbkKJWW4j5JAwGOOuOvNdxVLVp7C105rnVkVreBlk+aIyYYMNpCgElg2MYGc1d7S5vNP7ncjlvHlXa34WMDTF1W31HXPEVzod2sl2tvFBpiSwG4ZYwwLE+YIwSXPG/ovqcUfD8apa6G1hq+hXulyRTTSh7iW3dZBJM7gL5UrnIDDOQPbNb+laxY61pMGpadMZLSfPlu8bRk/NtwVYAg5GMEVPa3lvexeZbSB1yR0IPDFTweeqkfhQGj2JqKKKQwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAPIP2a/wDkm9//ANhaT/0TDXU+NP7O/wCEq0T/AISv7N/wj3kXG/7bjyPteY/K37vlzt83bnv05xXLfs1/8k3v/wDsLSf+iYa9frOl8K/r+v8AM6cV/GkeRWmqaXpf7PGsm6vY7SG4/taC1+2S7GkZprjanz8lz6da6W7B8WeFdKn8LvDqsMa7XktfEVxYKCFAI326tvIPGD0rs7a7t72Ey2c8VxGHZC8ThhuVirDI7gggjsQRUtaPVtvrb8P+HOe+iXr+P/DHnt6lj4Z8BX7+OdLtJbZ50EdrqGtS6nFK5wEzJdKojG78BgtVzwN/wifhzwbc3em6toZtfOM+o3enyxJaxTMFyo2HaigbQAecYJySSe2oo118/wCv6+QuxwXw7vdK8S/DcafYalZ3RVpUuFiaOcxBpnI3KcjleRuBHfBqrq/hOPQPAM9m8vnLc6nZl9wBbBvY+C+AzcEfezjkA4wK9HooVlb5BH3beR5f4JsbXS/GFqmn28dusraxA4jXGY4byMRJ/uoGYKOgBOOteoUUU76JdipNNthRRRSJCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigDyD9mv/AJJvf/8AYWk/9Ew13OvXuoXHizS9A0++l01bm2nu5bqGON3IiaNRGvmKyjJlyeM4XjHWuG/Zr/5Jvf8A/YWk/wDRMNen6toWn62sP9oRyFoG3xSwTyQSISMHDxsrAEcEZwe9Z0vhR04r+NI4Lw1aaHL8NFuPGFrbamkGqagFjeHzFmla8lACRHIZmP3RyRnr1q5HLrnhLwZplu179nuXlmYxvo11qvkxs5ZIf3DAjYrBdxJB28VuP8PvDjWNjZxWtzawafLLNarZ6hcW5ieUkuQY5FPJY9TwCQMCtvTtPh0uxS0tnuHjTOGubmS4c5OeXkZmP4nitZO9zm6/ecvZaxdah4Sv7vVvEE2ni3fcb620SXT3jUAHAjvBJvz0yB3wOadpOnzXHg24k+IF299ayyG68rU0hUwQAAqkvloiMeNzAjAJxzjNdBrWh2PiDT/sWqJM8IkSUeTcSQMHU5Uh42VhggHrVCbwXo9zokmk3R1K4tJJlnPnatdSSB1IKkSNIXABAOAwGecUu/8AX9f13Dt/X9f12MjwtpV1baLrM2kQSadZX9wJdJsVIi+zRhEXcFKkRhmBfZtOAeVySKoo/iXQvA08lxdGC9fUIIopQilVSS8CNiNl4JDnqWzkEEdB2uk6La6LDJFZy30iyNuJvL+e6YH2MrsQPYcVNf6fa6pai2vovNiEkcu3cV+ZHDqcgjoyg/hT0uvkEd7s4rwnrWsv4jhs9U1WTUIpv7RhAkgiTabW5WNX+RR8zK53dsgYA5z31Ztr4e0uyvY7u2ttk8bXDI/mMcGdw8vBOPmZQfbtgVpUaWRUrXbX9f0gooopEhRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQB5B+zX/wAk3v8A/sLSf+iYa9E1rXrix1Wy0rSrKK+1G8SSYRzXBgjSKMqHYsFY5y6gDbyT1HWvO/2a/wDkm9//ANhaT/0TDXomtaDcX2q2Wq6VexWOo2aSQiSa3M8bxSFS6lQynOUUg7uCOh6VnS+Ff1/X+R04r+NI88s/E+qHR9DF3rGt6ct7qGqidrKzF9cjy7hxHHgxTHao44GAABnGK6nSNR1nXfh3NeLqzWl1HLcCO8S3jMrxRs4QvGwKpIQF3KV4OQVHQMs/AeqaVaaV/ZWv2/2zT572Uz3unmVZhcyFzlUlTBGcZzg+g6VpReGNRsvDl9Z2GrwDUdQuJLi5u7mzMkZZ+GCxLIu0YAA+Y4xzmqnd81vl+H9foYJq69fw1/4A7Tte1BfBGi6kdLvtau7u0heZbIwI25owxciR41xnsD36Yptx4uu4NN86bw1qFndS3EdraW17LAv2iRzgfNFJJtUYJJIyAOAabpnguB/CtnonjGPS/EMViEW3MmmhFVVQIpKO8nzYz8wI69BTrjwHosOm+R4bsbLQrhbiO6jms7NFAljPyllXG4YJBGRwxwR1rSduZtbX/C/+RlBNQSe9vxKfh681nVNa8VW1476ddQyW8carL9ojgJhBLR7gAQc55Uc9RU/hLVdRm8HXdzqV59uurW8vIRPMipvWKd0XIjUDooHC59jVjSfDuqaZLrV7JrENzqOqFHWRrMrDA6RhBiMSZK8Zxuz1570ng/w9q3hy2urfU9Ws9QimuJblPIsGt2R5JGkfJMr5GW4GBjHU1K2NNLfP/Mr+GfFV1f2OoXOtW5s47R53JlVgxRZHHHygYVVA6lv7wU9bFl4m1B9Kl1nV9Ij0/SFtGu0l+1+ZMEC7v3kewBTt5wHb3xW5LYW01jPZvCgguFdZUUYDb87unc5OT71hWXhnUE0uXRtX1ePUNIa0azSL7H5c5Qrt/eSbyGO3jIRfelK9nbtp+P8AwAVubXa/9fqGkeKb651W0stZ0ddOOoWzXNk0d1525V27kk+Vdj4cHALDr83FN8KeLLnxQzXEVnZRWBDbGj1DzLhCDjbLD5YEbe25iOhp2keF7611W0vdZ1hdROn2zW1ksdr5O1W27nk+Zt74QDICjr8vNJYeFrxfFEOt6xqFndXFtC8MLWun/Z3ZX2581y7b/ujAAUe1VpfyJV+XXcm0u+l1Lxtra+c32fS1htFhDHb5jIJXYjoThowPTB9TWc3j6O28YQ6HfDSVe4uDbxRW+rJLdqcEhpLfaCqnb1DMRkZHWtax0yew8YapdRxg2epRRSs4IykyDYQR15QJj/dOe1ZFn4Fu7WSxg/tmP+z9P1D7bBClkFkcksSssm87+XOCFU8c7qlXuu3/AAdf1HLrbf8A4BZ0uE2fxK1m3iubx4JdPtrkwz3csyJI0s4YorsQgIVRhcDgcVjeJ5vEd/8AErTNHgtoP7N+yT3SrFrlxZtNseFdzmKLPy7yBHuKtnJIwBXUXOiXn/CVR6zpt9DB5kCW15DPbGXzY0dmXYwddjZduSGHI44qSfQ/O8YWWu/aNv2WxntPI2fe8x4m3bs8Y8rGMc568c3G1030v+Tt+g563t1t+l/1KmuXs2meKPD8qyyfZ76eSwlh3Hblo2kR8eoMRGfRzXQ1iatpk+p+JdFdo8WWnPJdtJuHzTbDGi469JHbPsK26np/X9b3E99P6/pWCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigDyD9mv/AJJvf/8AYWk/9Ew16fq2u6foiw/2hJIGnbZFFBBJPI5AycJGrMQByTjA715h+zX/AMk3v/8AsLSf+iYa7nXrLULfxZpev6fYy6kttbT2ktrDJGjgStGwkXzGVTgxYPOcNxnpWdL4UdOK/jSMjTPHmratYaY2labp99c6ldX8cbSXj20Qit5mRWyI5CSVCnoBnPTpWxYeJtS1rQVvNG0eGW7W6ltZobi98uKN4nZGIkCMWXcvBCZOeQK4qPwhfjS9C/4SHwcutpbXupzXOnxtbSiPzp2eNh5zqpGD65Gegragt/FGgeDTaaPos++4vpBBbW00DPpdo3IA8yRUZhjhQxVdw6hcHR7v+u39fqc/+f4a/wDANyy8caT/AGO974gurTQmhu5LKVb27RE85DyqO2A4IGQeDjqBgirEfjTwzcabcX9nrun3ttbMqyvZXC3G1mOFXEZJLMeAAMk9Kp6fo01z4Xt7LT/7W8KGGUkq32SaeXOSWcnzkO5iWJzuJ6+9bU/DOrQ6bBLFqt5r9xZ38F4kF4ttEXVCdyKY441yQ2Ru4yo5FD/y/S7/AFJ9PP8A4BPpfi241q511dItEvP7PkgjghkDWzkugZhLvGUIznG3OB0Jq1pHiW4urvUrDV9N+yahpqRyzRWsrXMbpIGKlG2KWPyMCu0HjvkVj2f/AAklhJ4q1uDw27Xd9JA9jYm5h3ybYlQl237AQQSRu6DAJq/4Ts5W0+9h1bRdRtbm5Ie8udQe3JvHIwcCGWTaoAACnAAwBnmkr2Y+xoaB4ltPEMM8lorhYJZI2co2wbJGT7xAG75cleq5waXTvFej6tM8djcSOqIZBO1tKkMijqySsoRwPVSaYvhXT7bSdQs9OjFq97HMjSooUr5hY9gOFLHHoOKyba11jUvB9x4YvtHk0xv7MayN8s8TQM3l7AYwrF8d/mVcY70Sejt2/wA/+B940k5a7X+5f1+Rs6R4r0bXblrfTbp3lEfmqstvJF5seceZGXUCROR8y5HI55pdM8UaXrN49tp0lxKVBIlNnMkMgBwdkrKEf/gLGsPSbHWb/wAQ6Pd6lo50uLR7KW3YvNHJ9okcRj93sY/uwEJywUk7fl4pnhjS9U0/XYY7LTtR0fRYYZFls7y8iniZyRs8gKzuoHzcEqMcBfSutiV8NzobbVpbvxTfadCqfZrCCMzSEHcZXyQo54AUAnjneOmOWReKtJm1caaJp47hnMaGa0mjilcZyqSsoR24PCsTwao6ND/Z/jzxDDJkHUhBfQkn7wEYhcD/AHSik/749a5qPw74hutd0y51Gz1OS6tNU866u5dWzaSQ5fBit1k28AqPmRSOxY81Kvdf11/T9Bysr2/rQ6vTdS1U+NdU0nUZrOa2itYbu2aC2aJ0WSSVdjkyMHIEY+YBep4rH8R+OZ7LxlZeHdMSeGV4pJp7iXQ7u7XCtGAqCPaDnzOZAxVcYPJFas9vf2Pj86jDp017Z31lDaPJBJGPszRySNucOykqRL/DuPynin3WmXknxI0zVEhzZQaXdW8ku4fLI8sDKMZzyEbnGOPpVxs2r7a/gnb9PUc7a28v0v8AqWtQ1aTT/EWl2coj+yaj5kKvg7lnVd6j0wUWT8VHrWtXM+I4jqHirwzZRH5rW6k1GX/ZjSJ4x+bSqPwPpXTVPQT3/r+trBRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQB5B+zX/wAk3v8A/sLSf+iYa9fryD9mv/km9/8A9haT/wBEw11/j03Df2fF4ex/wk+9m0/5gAqYxKZP+me3AOf4tmOcVlTfuI6cV/HkdhRXmepw+HbjwLorSajp+n2UFyzT22vIGhuJsMskdxlgPMDktkk/MM4NOk1G2Xw94M1eezt9E02z1WQzYfbbwR+VcRrIGYLiNiVKkgcOtbW1+ZzLX7n+B6VRXks8On+Ir0LPEt1ZTeIrw7JFykoFgwBweqnqD34IrM0zTLK6uvDunXFtHLaXg065uYnG4TyPZXYdnz94tsXJPXHNFny83kn95KknK3+L/wAl/wAz22ivHvCOmzz6OLTSrbzJbvQdNu5VXU5rAyyl5laRp4gX3FVUHg5CgHiujsNIbSNL1WXxfZeRpj2pSXf4lvNT3gn7oSZFCk9ivzE4AokuVtGkouMuX0/E7x3WONnc4VQST6AVnaJ4i0zxFHcvpM7yi1l8mYSQSRFW2hsYdQSNrA5HHNct4Da6h1C8XxX5q66bdGia5YE/Yh9wAjjcDnzMfxnPQrUHg/xLpWseI/GNv4d17S5764vVmtdsqzhlFrCvmbFcFkDDBwRyMZFFtX6X/H+vmT0PQ6K4fwpY+JrLV9en1++0z+z3vmkmA0yWEzDyIxvR2mYBOMHIblW59M7weUTxPbtfpMmlyJIPC/nH5Vi6uPZivKZ58oY/vUu3pcV9G/Ox19j4u0bUdSWwtriUTybvK861lhWfbyfLd1CyYHPyk8VtV59p/inw7438a2UkOu6W0elzyHT7RbyM3F1PsZGk8vO4IqlwBjJyW6AZ9Bo6Jj6tBRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAHkH7Nf8AyTe//wCwtJ/6Jhr1+vIP2a/+Sb3/AP2FpP8A0TDXaeMtAu9YvNOnTT7PWrG2EouNJvpdkcxbbtk5VlZl2kBWGPnJyCKzp/AjqxX8eR1dFeda9Boev/BfWfJ0n7NBYWl6q2UwH+jTxLIrDCkqdrA4xkdMVsa5q9/pGgaU2nXS2zSRKGLaHdalkBR/DbspT6twau+/y/G5zWdl8/wt/mdbRXmWpatqOt6LplrqMgv4bzWUt7iMaRc6WskYieQRss7MWVnVVJ+6QduK2fh+HtbzXtOW1SxtrW4gMdhGwaOyZ7eN5IUIwNoY54AHzdKa1v5f8D/P+roGrW/rq1+h2lFZPifRv+Ej8MXmlK8KfakC7po/MTG4H5lyNwOMYyM1zvheH+ybnXPDNtpWlWN3bQxXSzaJbLaRziUOqkod2xwYiOS3GPpS1uxHcUVwmlr4h0Xwpr91qUxE0SXk1uygbVYPI27YUGSeCG5BHRV6F1hrGt6Xq2mRX15Nro1XS5rz7PHDDG0csYiO2I/KNreYeHY8gfNin1t/XX/Idv1/D/hzuaK43wr4o1XWtZ1ey1Hw/qttBHeNEk07WoS2XyY28tvLlLEkknIDfeHPpBo2iaZF47SfwlZRWFjp8UsGoz267UvJjt2xn/noyYJLnJBO3OSwD7eauTfR+Wh3NFcfpNh4gi8cXdxePIdPaKMKN67sZl2hm2APjPQEEZGS/WoLHX9TuPHknhh7+MpZyPcveBF3XEeAVtsbdodd4LEc7Nh6sSEtXYZ29FcXcaXZWfxk0q8trZI7m70y9M8oHzSYe3xk+gyeKfqlh4gk8c2lxZySDT1hlDLvXdjdDkK2whc4PykknBwUprVLz/zaG1Y7GivNdQ1bxHJrt5Hba9LawG+uraKJLaFvLWO2WZSCyEk7gQc5G1jwDgi9fr4h1qXw/qWlu8dvMiTSLuUEFrdySp2N5f3sZYkE4AC/eKWqv6fjqiOZXt6r7rJ/md5RXEeK9Ivbzxp4ce38Q6np6ySTKsdvHbMIiIHJYGSFiSehySPQDrUvirUr+K/h07R7zW5byC2E80OmQWbEqSVV5WuMKASrfKpB4PSk3bcpa3OypHdY0Z5GCqoyzMcAD1rzux17XfE954Wig1V9ITVdAmv7k2sETsJQ0AUqZFYDHmN1yMH1wRNq+rXuofCK0mvirz38ttZ3bxrtVlkuEhkOM8AqW+mapxaaXV/52/MFvb+u53sUqTRJLC6yRuoZHQ5DA9CD3FVNU1nS9DtVutb1K0063Zwglu51iQsckLliBng8e1ZPi2/ls7W0s9PuNSivLmQiGLS4YHmkCqSQDOPLUDjlvYd6wX1e+1j4PeKH1VJUuba3v7ZvPWMSEIjAbxGzJux12nGfToFdNtL+v6uVCN5JProegBgVDAgqRkEHjFULPX9H1G1ubnT9WsbqC1YrcSwXKOsJAyQxBwpA5OaoeIrae68CXa2uoXGnyLZM/nWwjLEBCdvzqwwfpn0IqLwJp0tn4H0yO61G51FJbOFlFykIESmNfkURouV/3sn3o6yS6W/G/wDl/XXNS+G/X9Lf5nRqyuoZCGVhkEHIIpa5n4ezPL4Lto5M4tZ7i0iLHJMcM7xof++UWumpvRjQUUUUhhRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQB5B+zX/wAk3v8A/sLSf+iYa9N1fQLDW/LN99pV4gQklreTWzgHGRuiZTg4HGccV5l+zX/yTe//AOwtJ/6JhrtPGWqX9headFHdXum6XMJTdajY2YuJIXG3YuCjhFOXJdlIG0DIzWVP4EdWJ/jyL954O0S+8OroUttNHpoLZhtruaDfuzu3tGwZ924khick5OTV/SdJtdE09LKwNwYEJK/aLqS4Ye2+RmbHtnislY59V8O2lxp/jCRbZVeR9StordmmUHgksjRjGCDhR07VT0TxNrL+EbG/utDvtXuJ5JVDWAgjLxK7COYrLIgG9ArYGevQVt1Zy7pHSanpdnrNg9nqUImgYhsbipVgcqysCCrAgEEEEHpUem6JYaRp72djCyRSMzSGSV5HkY9Wd2JZmPqSTxXN654r1FdLskXT77w/cX9+toJbxYJXjTy2keRVjeRSdsbAZ744Iq14K1u41Maja3F4+oJZyRNbX0kQje4hliWRWdVVQGG4jhV6DgUlZ3/rt/X/AAw3dWNSLw1pdv4ag0C2hlg063iWKGOG5kR41X7uJAwcEY67s1JpGg6doUcq6dC6tOwaaaaZ5pZSBgFpJCzNgcDJOKi8UHU18M3h0EyjUNoEJhEZcHcM7RJ8mcZ+9xWR4c1mQWOqW91e6rNqdiFllt9bigSSJWU7MfZkCsjbW5XccgjtilfVitokb+t2UmpeH9QsYGVZbq1khQuSFBZSBnHbmqWg+FNL0HZNaW5W58hYS7TSSCNRjKRhyRGmRnaoA4HFZGi+L7+40PV7/UbFozYC5lSKTcjSBHfCg7AAAFC55b+8Aes9j40dbqFPElhDo0F3ZPf2873gdREmzeJSVURsBIp6suM/NTWknbfT9f8Agg9dPX9P+AdKtpboJxHCkf2hi0xjG0u2Au4kc5wAM9eB6Vj6J4L0fw7JE2knUo0hUpHDLq11NCoP/TOSRk/TiqugfEDw/wCJdTvtO0zWdLkuoZzFbpDfRytcKI1cyKoOSAWI4z908+kFnNrGm+N7PSpdbl1qK4tZJ7xJ4IkNpjAjZTGq4VjuG19xOCQflNHX1X6C0aOvrLTw1pMdvbQpaYFrcm7ifzH3rKSSX353Encc5JyCQcjisbS/E+o3njK402e1CWiomybD7GOZOUOwcttH3iBwdpbrVm38WyXGvDQxprLqcczfaYjIdkNuPuz79vzBsgKMDLbh/CxAt1Yff+v6/pEt34K0a+8QprdwNQ+3xn5HTVbpFQfLlRGsgQKdq5XGDjkGt+uP1mXW9H1zTZLbW5b59Q1BYRpT28SxiAnLspVfMBROSxYgkYwNwp2p+J9Rs/GdvpsNqHtGjk3z4fYp3RcsQhOVDN90leRuK0LVJIHubbeHNKa4adrXMjTSTlvMfl5I/Lc9e68Y6fjV60tYbGygtLVNkEEaxRpknaqjAGTyeBXHX3jvUrfVrq0s9AiuEhuJraOV7/y/MeKJZWyPLOAVLAHJ+YAYAOQ/V/GN7Bf6T/Zlp59reBZGkAchVaF2AfCN0wG+Qk4HIA5IttPL/gE6X+/9L/odFrGhWGuwxR6jHKTBJ5kUsFxJBLE2CMrJGysvBIODyDiob/wtpOp3MNxeQStNDH5O9LqVDJH/AHJNrDzF5PyvuHJ9ax/EeseKLPxRo1roljpk9pdPID9ov3iMxETNggQPtAxkEEk9CBVrxR4ql8NQ20k40aFZFzI2pawLNcjqsZMZ3n67R7ik7dSk7mjYeGtJ0ySwksbTym060aytcSMfLhYoSnJ55jTk5PHXrTbvw5Y3HhibQ4Va3tnjKIUYlomJ3BgTnkNyPcVinxzc6hPosXhzSEvW1jS5NRha5u/IWNVMQ2sQj9fN6gHkDsch2r+Knn+G8er2SyWVzqHk20QcgtbyzSLF9CVZiffFVJN6P+tf8wW/9f1sbWo6BZ61aWserh5Zrch0uLaWS2dXxglWjYMoPPAbocHNPsdA0vTdNn0+yso47S4Z3mhOWVy/385z171W1/VX8N6Gk8RsSseI2l1XUfssSjHV5SrnPHoSc1zmra7b+L/hPrGrWVxNbyWUFyyTabqThRNEjYZJYWXzEzyM8HjK5GAtG3/X9dBwi24r7jq7HQLDT9Ik0yAXD2koZWS4u5ZiFIwVDOxZRjoAQB2xVlLMWmkrZaaVthDAIbcsC4jwuFyCctjjvz61m65e6nZeD57zR4be4vI7YyAXM7RKMJktuCOSR1xjn1FZfgKx1CTwVGdY82Oa/gSQzLrFxdu++MZcNIq+ScknYnyjsaT1cl2t+tv1/q5Ka919/wDgX/Q6LR9Lh0XRbTTbYs0dtEIwzfecjqx9yck+5q7WF4M1ObVvClrPdv5lzE0lrPJjG+SGRonb8WQn8a3aqW4LYKKKKQwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooA8g/Zr/5Jvf8A/YWk/wDRMNem6va6zP5baHqdtYuoIdbqyNwj5xzhZEIIwf4sc9K8y/Zr/wCSb3//AGFpP/RMNekeJdetvD2ktdXc0luG+VZxYTXSRH+86xDIX3JUe9Z0/gR04r+NIwLvwJqJ0O103Ttbt0j+2S3t+t5YNNHeySOZMFUlj2oGJO3JBwAcjOdqbwzaa3ptvB4zsdJ1ueAsVZtPCxLn+6kjSFeMA/Mc4/CrGr+I9L0FrVNTuHjkuyy28ccEkrzMq7iFVFJJwM4Aye1Fp4k0m+h0+W1u96aizpbExsu9kBLKQR8rDa2Q2D8pHUVpujmvrczrnwNpEWlx23hy0s9Clgu0vYJLS0RVWZRjcyLjcCpKnkHBPIq3oWgy6UmoT3V4t1qWpTedc3KQ+Wm4IqKFQs2FCqOCxPXnmppvEemQQXkrSzSLZT/Z5hDbSysJNobaqqpLnDD7oPp1BqH/AITHw8ulf2ldavbWNqJfIZ79/spSTGdjLLtKtjnaQDjmjo/P/gf8Aev9f16ksNjrMPhmCz/tmObVo4lV9RmswUlcdWMSsuAfQMMetQaHoFxYane6tq18l9qd7HHFJJDB5ESRx7iqohZiOXYkliTn2FV7jx94dOjXd/o+q2Osm2MaGDT7uOVi8jBI1+UnbuYgAn39KsaHr9zf6peaTq9jHYalZxxzNFDcGeN4pNwVlcqp6owIKjGO4INPW4uhL4itM+ENYt7K3y8tpPtihTl3ZWPAHUkn8SazNA8MXsN5p+o61qX217GxNraRC28oxq4TeZDuO9/3ajICjr8tdDqWoW+k6Vdajetst7SF5pWAzhVBJ/QVh6R4pvbrVYdP1jSF064vLRryzVLrzvMRSoZX+VdjjemQNw54Y4NTHSTa/rf/AII3ey+f6GrZaPDp0uoTWbMJb6c3DGQAhH2KnAGOMIDjPrzWN4W8Oa9oVxI2pa1puoJcO0t1LHpckNxPIRgMZDcMoA4AATAAAGKt+G/EF5rN5q9pqWmJp9xptwkLIlz5wcNEsgOdq4OHAxz061HaeLUvfGUuiwWhNtHbSTC+8zh3jdUdFXHIBbG7PUEY4zTW/wAvwS/yE9Fr3/Fm+IY1meVY1EjgKzheWAzgE98ZP5mubtvBz22rR6yupMdYactdXPlfLcQnjyNm75UUBdvJww3c7mBr6T44nv5NKuLrSktdK1qQx6dci63yOdjOvmR7AE3KhIwzdgcU618byz3ltNJpYj0W8vWsLa++05kaUMyhmi24CMyEBgxJyMqM0dV/Xy/4APRNMda+HPEVt4qutXbXNMnS5lA2TaVIZYrcHIhRxcBV7/Ns5JyQeBXUGGNplmaNTKilVcqNyg4yAfQ4H5CsDVPFyWHivS9Egs2uTeT+RPOJNq2zGJ5FGMHcxEZ44wCCeoz0VHRA9zmJPBu/UJLn7djfeXF1t8np5sHk7c7u2M579OOtbOmaXHp+k6dZybZ2sIEiSVkAOVTZuHXGRnv3xV6ihaK3p+GxPKr39fx3MbX9Gu9TlsLvS7+KxvrCZpInntjPEwZCjKyB0J4bjDDBHfpVXUPDV9c6+mrWOqQ21xJaLZ3PmWfm5QMzbosuPLbLHrvHAyDiujopWTKOX0LwZ/YtzoMv9oGf+x9JfTcGHb525oj5mdx2/wCq6c/e68cl94Ul/wCFfnRLWZZrq3xNbSMNgaVJfNTPJwNwAPtXUUVUm5O7/rW/5h1uYGt6Jda02lahaTxWF/YsZUW7thcxgum1lZVdeQDwysMe4NMsvCSw+GdW0e/v5LtdVkuGmmCCNgJhggAZHGePwroqKmy1/r+tgV1Z9jIttL1F/Ddxpmr6hb3M0sLwrcW9oYQFK7RlDI2W7kggH0FWLG0fR/DtvZwhruSytFiQLhDMUQAYycDOO54z1q/RTet/P9L/AOYkkreX9foZHhXSJNE8M2llcFTc4aW4KdDNIxeQj23s1a9FFN6sYUUUUgCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigDyD9mv/km9/8A9haT/wBEw123xDTUrvwjeaZo+i3eqT30Lxg28sCLEeMFzLInB/2c9K4n9mv/AJJvf/8AYWk/9Ew161cyvBbSSxW8ly6jIhiKhn9huIH5kVnT+BHTiv40jnJYNR1fXvDWpvpNzYJZvc/aIrqSEvEGiKqT5bsDk+hPviqB8P6pB4Ruvs1pnU7XWbjUrKESIPNBuXcLuzgb42K8kY384rt6K0OZaK39bNfqcNJomuWfgfT4LeO5e7kujd6vb2VysU83mF3kSOUsoBDsozuX5VwCKj8NeE9Vgt9cja71PQhd6ilxbym7jvrhoxbxph3nEvO4HI7YwDjr3tUtX1GTStLlvIrC51AxDcYLUxhyO5HmOi8Dnr9M0XUbv+un+Q1d6f1/w5zWseENUn8OXNuuu3msXSzW91bpfpbxKHhlWQLmGJPvbcZOcfnS+ENBms9dvtUbSn0a1e1itLaxllSSRQsksjuxRmXlpTgbj07ZwOp0+9j1LTLW+gDLFdQpMgcAMFZQRnHfmqGheIF8QJLPbadeQWanEF3OYglyMkEoFcsBx/Eq9RjNPVO39diVK8brZ/8ADlW/sr/xV4L1jTNUshpc14lzaRr5wl+Q7ljkyvTcMNt6jOKxfDugXx8U22q3WinR1s7acTIZ0l+13M3lb5E2scIBCMbtpOR8oxXd0Ulo7lXdrHD+HE1qbxH4lOoeH9T0i31eVZIbt7i1YxbbdIuiSuQ2VJHBHTPpUWkeB9U0bxxptzHr2pXel2emyW/7+O0AyXTERCRKxBALZ65UfNyQextNUgvdQvbS3Ds1i6xyyYG3eyhto5zkKVJ4/iHvgh1OC41e606FXaS0RHlfA2KXzhc5+9gZxjoR60LRpr+tH/mKXvKz/rb/ACOKg8ICfxXYSWmg3elWWm3rXTSXd/5sTkK4UW0IlcRAl9xO1OBjBzxU07wZfwXtjpzaR5S2d+s0ur+ehSe2jmkmijCbtwfc4ByoHXDHgV6AuqQPrb6XGHaeKBZ5CANsasxVQTnqdrY4/hPTjNG28XaLdasunR3Mq3EjskRmtZYo5mXJKxyMoSQgAnCknANEVZq3r/X3BJXvf0+X9M5bU/AGrJrukXOmeI9WkgTV5L24V1tP3AaKUFgTDubllTBLYU+wI9DqA31st2tsZlErIXC+wYKeenUgY61PR0SB6u/9d/1CiiigAooooAKKgury3s4w9zIEUuiDgk5Zgq8D1ZgKZe6naadbJcXcwSJ5o4FYAtl3cIo4z1ZgPbvQBaooooAKKRmCqWYgADJJ7VV0rUodY0uDULVZFguF3xGQAFk7N16EYI74IzjpQBboqC+uJLSylngs5r2RBlbeAoHk9gXZV/NhUGi6rFrmiWmp28UsMd1EJFjmA3pnsdpIz9CRQBeorH0XxEmu3N0LPT7xbS3lkhW+k8sRTPG5R1QBy/DKRkqBxwTVzTNTh1W2klgWRDFNJBJHIAGR0YqQcE+mR6gg96ALlFUtO1SDUmu0hV45LO4a3mjkADKwAIPBPBVlYezDoeKkuNQtbW8tbSeXbPdsywxhSS21dzHgcADucDkDqRQBZoqmuqQPrb6XGHaeKBZ5CANsasxVQTnqdrY4/hPTjNygAorKXxLpT+JP7BW4f+0fLaQReRIFKrt3YfbsJG9eM55rVoAKKKxtV8W6Nol0YNSuJoiqh5JFtZXihU9DJIqlIx7sRQBs0VSvNVt7GexjmDlb6byY5VAKK+0sAxzxnaQD64HcUt/qcOnTWaXKvtu5xbrIANqOQSu7njJGB15IHegC5RRUV1M9vayyxW8l06KWWCIqHkP90FiFyfcge9AEtFA6elFABRRTZGKRswRnKgkKuMt7DPFADqKq6XqMGr6XbahabvJuIw6hxhlz2I7EHgj1FWqACiiigDyD9mv/AJJvf/8AYWk/9Ew10fxfn8PReBLtPEEumJc+Uz6et80YfzRjmLdzuGeq881zn7Nf/JN7/wD7C0n/AKJhr1+s6fwI6cV/GkcHrjaJ4u8Q+ETFNZ6xpkst2CYZVmhlxCQVO0lWGeoORVC1VNI8GQ6rHlYPDmuXe0Z4jtBcSROo/wBlY2yB/sD0rvtQ1rS9Jkt01XUrOye6k8u3W5nWMzP/AHV3EbjyOB61cZlRC7sFVRksTgAVe12jmS0s/wClZr+vQ8zupYofAKajqtpYuniLUftVzNqcZa2tYnBMTzLkZVY0iTBIGSMkVY8AeY+h+KrCCa1uLeC6Mdoun2rW9uFa2jbEMbO+FJYkYYgkkjg13OmavputWrXOj6ha6hArlDLazrKoYdVypIyM9KuUNaSj3Vvlpb8hqWqfb87nLeFJtF8S+AbKxZrLVIIrSG2vbV9sojkVFzHIhzhgeqsMiuT0bQdK0n4NQ6tpemWdnc24iv5pra3RHl8ibzPmIGW+UMOfU16rRVSbcnNbkRioxUeiPMrO91TxXrj291EHuLHT5bqKNZ5LPK3W3yP3qAshCLKhZecgnHNa/hjw/rOn65HcX9g8EIRgXPi6+1DBI4/czRhD9c5Hau2ooVlsN67nMeBxIlvrcVyQbhNauzJ64Z9yf+Q2T8MUeElaPW/FiTDEx1fecjGUNvDsP0wMfga34bG2t724u4Y9k11t85gxw+0YBx0zjjPUgD0FCWNtHqMt8ke25mjWKRwx+ZVJK5HTjceevNKOlvS35f5Dlq2/O/5/5mB4fEkfjjxYtwQXea2kiHfyTAFH4b1k/WsVPFHh7xj43s7Vdd0xYdHvGa3tTeR/aLy6VWTIjzuCIGbtljz90fN3P2G2/tL7f5eLryvJMgYjKZzgjocHpnpk46mrFC0t/X9f5jb3OXk8GJJ4zTXvPXcoLFPKTaW3Lj5dvXaD8+d+cc4+Wub1x4T4wnmQSHwvHcxf24VIMTXQ+4cf3F+Tze3CZ6PXplFC0t5f1/XyE9b+Z5l4zOk2XjB9Qun0bWb7y4Vt9Hvl/wBLQgnm1bk5O7PC9Ryw7M8X6laaVL4+gv50gn1DRlNnCzfPcAQSq2xerbT1x06nivUKKVtLDi+Wan2PKb7RdO1Hxd5l/ZxXDPqlrbt5i53RNYnch9VbjI6HAz0rGtNNtNRSxuL6EXEsUOiQI0hLEI1xLGwyf7yEq3qODXt9FEfdd/O/5f18yJK8eXyt+f8AXyPPLDwsniXwRY2okECWN9NHCqAKVjjuyAobBIARMBRgHAB44qb4geG9HPg2xbVdNsb1NMu7QefPZxnybf7RH5pwFwq7Ad2ABgHjFd7RVX1v53KjpY888U3PhtPDGjWmmQ+GxoFzM4iu7qJZdNt8KxHyIyoxZsgAsoznnOAcXT4BqHhXSLG+dLi3j8VGFViieCMxjeQqIzMyx+iliNpx04r12ipt71/T8Gn+n4h9m39bNfqee22nva+FfH+j6BGtulvNPFYW8S4SEvZxPtRR0G92OB3NX9e1C1h+GFlMtta3NjPFaoTdAm3iiYr+8kA6oo5I4HqQMmuzqvY2NvptmlpZR+VBHnYm4kLkk4Geg54HQDgcU/8A7X8P8xt9vP8AG3+Rw3wzZYtS1+ztLnTp7CI28lv/AGTaNbWnzI2TEhdxg7RkqdpIPGc50vBE+lat4Kj0OeS0vJrSD7NqOnyFXaIksCksZ6ZweGHIrr6KHq7kxukcJ8KtB0fTfDtxd6dpVjaXMmoX8LzQWyI7RreShULAZKgAADoABWp4UVz4i8WyrkWz6ogj9Cy20KuR/wACBH1Brp6r2NhbabbeRZReXGXeQjcSSzMWYknkkkk027u/9boff1MHQ8t488USRf6gfZI2x084Rkt+Oxov0o0H/ideJNR19+beItp+n/7iN+9kH+9INvuIlPet210+2so5ktoygnleaU7iSzsck5Jz/gAAMACn2dnb6fZQ2llEsNvCgSONRwqjoKS0/r+v6YeRz3h8SR+OPFi3BBd5raSId/JMAUfhvWT9a5W2PgLWPikZY/8AhG7O9068ZUCm3S9vb3kMxx+8Krkgd2bJ6KM+k/Ybb+0vt/l4uvK8kyBiMpnOCOhwememTjqasUR0afb+v68wlqmjgdf8UaDZ/Fzw/bXetafBPBaXkUsUlyitG8htyikE5BbBwO/aptb07xjN460240/UdKS2SK5ETyaTNIIVPl/LIwuAGY44I29Dwe3cUUraIps8u8cHwLqvi+HSPEzeG7W6hjjm1C+1AW8c7p/BDG0nzDcRkkH5V4By2Rq+O/FeiGaTwfd65pulte2x+3T3l1HF5Nu4KkIHI3OwyBjhfvHsG7yin0sK9ndHJeNYo/8AhENPt9NwxbUNPW0KHPS4jIIPpsUnPoDU/wAQRv8ACgijBaeS+s1gC9fM+0xlT+GM/QGt64sLa7ubWe4i8yS0cyQkscIxUqTjoThiOemTRc2Ftdz201zHve1kMsOWOFfaVzjoeGPXpmn/AJ3/AC/HQS0Vl/X/AADmPiDY+Ir7Rdmg3NmsXmwF4JbCSeVmEyHcGWVcKMZI2ngHkdsb4pmxh+Eupw+OLzQ7jUjaztZM8CwBpgh2mFJHdt4BxlWJ57Zr0iikvdd0NPU4HxLcaP4qk8HG1urXVdOm1dkdreZZY5MWs+VJU4I7Ed+hqotnFpHh3U7jT4hHB4a1x7q2hRflhgCqZUQDoNksuAOmRXpNFPZ3X9bf5fiS1dJdv+D/AJ/geazXUJ8CXmvXttaTw+INRWZ5L4M1vBbEhIpJAMZQRojEZAyxyQMmrnwxIjuNetLe4sJ7KGeFrf8Asy0a2tAGiBJiQu42k91O0nJHeu+psiCSNkbO1gQdpIP5jkVO17D3epzXw/Vx4duX5EMuqX0lvn/nkbmQqR7HqPrXT1DZ2dvp9jBZ2USw29vGscUa9FUDAFTUw3bYUUUUAeQfs1/8k3v/APsLSf8AomGu48X6lcQTWen6Zc6qt9OskqwaTDbvNIibQxLXH7tVBZRzydwxXD/s1/8AJN7/AP7C0n/omGvTdW8P6drclvJfxS+dbE+VNb3EkEiA43LvjZW2nAyucHAyKyp/AjqxP8eRyH9tXevfCcXuooUuRfrBIGChsxXwjywQlQ3yc7SRnOOK1fifbT3Hw01022oXNiYrGeRjbiM+aojbKNvVsKe+3DehFa8HhnR7bw/JokFjGmmyGQtbgnbl3Ltg5yPmYkY6dsYFP/sCwbw7Loc63FxYTRPDItzdyzSOj53AyOxc9T/Fx26VrJJtswhJRkn5nOXN7eeDrHRZrvVbvUbFzKlwbiKEMB5DOgHlxoAAYyo453854qg/ja/l1q31MSm10SBoIL61kVC0UrxTM4ZsZyreSuAcdfWu21HRdP1exis9RtxNbxSxyohYjDRsGU5BzwQOO/Q5FU5PCGhS2F9ZSacht9Qu/tt1HvYebNlW3nnI5ReBxx7mm3dt/wBdP+D+HmZpWil5f1+n4+hzTeMtS1EXV5p7vp0VraQiSGXTJb8x3DyurqY4CHJUR44OBuyaztS8Ua3c+DdfeXUtzRWfyvF4dvdLaIMwVnEk7kEhSTgcjGe1eh2Gj2Gl3N9cWFuIZdQn+0XLBifMk2hc8njhRwMDv1Jqzc20N5ay211Ek0EyFJI3XKupGCCO4IpdB6v+v6/4c4bwxZro3j6TT7HS4tItZ9PklktIJA6MUn2RznAADSKxJ78ck4rs9Svxp2lXd95E1z9miaTybdC8km0Z2qo5JPQCquj+G9L0FpW02CRZJgqvJNcSTuVXO1d0jMQoycKDgZOBVjTtIstJN2dPg8o3lw11P87NvlbGW5Jx0HA4o6W/rf8Ar7tuyWjv/Wx5x4M1W3vPilqBuBqLX2oaRA05n026gVXEsxKAyRrtRVwqk43EHq2a2dG0TTIvHaT+ErKKwsbCKWDUZ7ddqXkx27Yz/wA9GTBJc5IJ25yWA646TZnVJtR8oi7nt1tpJQ7AmNSzAYzgYLscjnnr0rM0TwXo/h2SJtJOpRpCpSOGXVrqaFQf+mbyMn6cULT8fzf+f9dalq38vyX+X9dObudIh0H4iaNNbaPYaNaXN28S3tg+Zr9zA5EdwuxcDIZg2ZOUH3c1Yl0LTG8fWH/CLWcVreWNybjWL+EYLo0bYgkbrIzFlbac7QueMrnfsfB+jafqUd/DDcS3EOfJN1ezXCwZGD5ayOyx8Ej5QODio9O8EaNpV/8Aa7A6nE5mecx/2vdtEzsSWJiMpQ5JJwVxTWlvIT626/1/X5nCa54lt7v4gaBeX9vrELWusyW9vA2k3W1YxBMpkDeXtdnbB+UnCAHj5q6DxVoWmXniC2g0OziTxLLcw3Umoxj97aQLIpdmk6hWVSgTOGJPGAxHY3mmWl/cWc93F5kljN59u24jY+xkzwefldhg5HNZLeCNGbWLjVEOpw3VzKJpjBq93EkjgAAmNZQh4AGMYwMULS3l/wAD+mOTv93+f+f9def+JOjRR2FzrNvo1iJYojLc62Hxe2Krj54V2fMQoJxvXp0bocX4meIYLnfbXcOqpbadeWMkGzTLl47mQzxMZPMWMoQqkqFzksTxkLXf6h4Q0bVb5rrUIbmcuQ0kDXs4t5CMY3Qh/LboOqmtHUdMtNWsvsmoQ+bB5kcmzcV+ZHDqcgg8MoP4VK2QaXuTQTLc28c8YcJIodQ6FGwRnlWAIPsQCKkoopiCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAPIP2a/wDkm9//ANhaT/0TDXonijX5PD1hHcr/AGWiM215dU1IWUSf8D2Nkn0x2rzv9mv/AJJvf/8AYWk/9Ew16Drnh651HWdP1bTb6G1vLGOWIfabX7RGySFS3yh0Ib5Bhge5yDmsqfwI6sTb28rlOw8btqugWWq6NoGoavFcmVWOnzWzJG0blD80kqBgSDhlyCBniqfiDxXfJZadG9vfeG2vLiUTzXEcM00EEULSu6KjSoSdoAznv8vSrdh8O9DXRYbHxDZWXiB4J7iaO4v7ON2XzpmkIAIIH3gDjAOOg6VNdeCrCCys08Lw2ehT2Fybq2NvaL5IcoUbfGpXcGViDgg9DnitpW1t/X5HL1F8Gazc6pa6jb3tx9rm029NsLoxiMzoY0lRmUAANskUHAAyDwOgseMDrA8OP/wjhuBemeEZtViMoj81fM2eb8m7Zuxu4p2j6BLpOlX0QvvM1C/lkuJ7zyQo85hgMEycKoCgKSeFGSetSmy1pPD1rawaxC2qQxost9cWW9J2AwzGJXXG484DDFDt+X/B/rTcI3W/n/wDJ0LW5B4f1Dddajd6jYS7Z4dYiijmjYgFU/0aPaQQRgoHznv0qlZeN9QTwpcaneaYzzxXcVultIxjdvMuPKBJ2bcDcPu7s7Tkg5A39A0KbSp7691C9F9qOoSK9xMkPlRgKu1VRMsVUD1ZjknmpNa0OPVdHXT4XW0QXMFxlI8jMcyykYyPvFcZ9880dVfy/wCCEbX1MXRPG11qd61rf6XDp7GK72OLsyqZLaURyg/Ivy5ZSD1IzkLjmbwp4j1DWdRv4NQszarDIfLEiuCRhOFyiggZJ+bD8jKrxmXS/CP9m61b3/23zPJkv38vysZ+1TLLjO7+Hbj3znjpXQpFHEXMUaoZG3OVXG49Mn1PAo0Wvl+Nxztf3e/4amF4Wv5dWuNZv3mZ4v7QktII9x2xpCfLOB0yXDkn3A7Cq+neIden8Wf2NqOjadGiQGaeez1OScwAnCBlaBBlucANnAJq7oGmXGk3esW5jAtZ7xru2lBBz5o3OpGc5D7j6YYe9UvC/h3XtCnk+36zpt/DcSvNcNHpkkU80jdGaQ3DjgADG3AAAGAKUel+y++wpW1t3/C/+Q3SrrVYfiNqmmX+qPe2g0+G7hiaCNBCXllUgFRuIwi/eJ/CmWvxM8LXfimTRoNf0d/3MTQzJqUTedK7uvlKoPLDapwCT8449X2/hzXovHc+vy65p7280KWzWi6Y6sIUd3UCTzyN2ZDltuDj7orbj0a2i1+fV13faJ7aO2ZeNgVGdgQMZzmQ557CiOyv5/mypWvK3lb8L/qY2peItesPE9jpiaNptxBez7Y3TU5PPEIxvlaLyNoCg/3+SVGcmq3imbWtGube/sNblnlub6G3t9Ha3i8qVWcBxnb5m5U3vu34G3kYqxb+HdftfFl5q0etabJDdyoGjn0uRpo4F6QpILgKB9452dWJINNfw34gHjCfWotb0x43xHDDc6VJI9tDxujRxcKAWIyW2ZJxnIAAI9L/ANeX9efkS+pa1y9m0zxR4flWWT7PfTyWEsO47ctG0iPj1BiIz6Oa6GsTVtMn1PxLortHiy055LtpNw+abYY0XHXpI7Z9hW3R0/r+t7g99P6/pWCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigDyD9mv/km9/8A9haT/wBEw16fq2t2eixxvei5bzCQiWtpLcOcdfliVjj3xivMP2a/+Sb3/wD2FpP/AETDXa+L7LVru+0/7LDqN3pYWRbq20u+FpOZDt8t/M3odgAfIDg8jg4xWVP4EdWJ/jyJNd1+6Xw/a614bvLGS1M8Syie3eQyo8qxkKQ67GGT1DcjBFW/F/iWLwn4XvdWmt7i4MELskcNvJLlgpYbtinYvHLHAHc1zml+GdXtfhXLpMttjUUvZrlIHujKXH2xplHmsSWLLj5mOcnnHNbXiKG/8RfDjV7aDTLi0v72wnhjsrmSLzA5VlUFkdk54P3u/OK0ktWkYQtzJS7h4Y8Rtf2dquq3W+9vGcwr/ZNzYAhVUkbJiScbvvZAbsODV7UvFOg6LcvBrGr2envGiOxu5hEgDlgvzNhcnY+BnPymsrxdo2p32i6Y2jR5v7SdQMSBdiPG0MjZJwdokL477eOao6F4T1iODUo7rUbrSpVuI7e0urYwzyS2kKER7vNRxkl2JyN2R155p7u39f1f8+xnHZX/AK/r/I6bSfEuha+ZRoWtadqZhAMv2O6Sby85xu2k4zg9fSmeGtWl13RV1N1jWG5kdrUJnmHcQjE56sBu7Y3Ads0mk6Ld6elwt7r1/qwmUKv2qK3Ty+uceTEnXPfPTjFUvh/GbXwPp+my5E+lp9gmB6h4jsz9CAGHqGB70aa/1/XT7x9C5oetPq1je6g6AWiXMsdv5aMzukZ2FiBnJLK5AA6Y71Hpni/S9X1J9Osl1BLxYDP5V5plza7kBAyDLGoPJA6/yqj4MEumeFLrTVhaa70u5uYjCHAaQ72kj5PTcjocn1qLwZ/aYnup9d8PajZ6neDzbq8uJLVoyRwsMflzOwVQTjIAPzE8tylr939f5/8ADh0+Zo+G/EF5rN5q9pqWmJp9xptwkLIlz5wcNEsgOdq4OHAxz061rQX9tc3d1bQSbprRlSZdpGwsoYcng8EHiuQ8MrrEvifxG2qeG9S0y01aZJY7iS6t/kCwRxEHypmdWJUkEDjjkGrOheArfRvEl9qYvdTkWSVHt0k1i7lBAjCnzFdyr85xu3YGOmKWug3boaMXjLSJdbh0kjUorueR4ohcaVdRRyMoJbbI8YQ8KTnOD2qtL4m1PT9asbbWdFitrPUbo2lrPDe+bIJNrMPMj2AKCEPKs2OM4qlob6vP4uub7XfDOpRTSM9vbXTS2rW9rbgkjG2YvlyAWOzOdo6LmmadJrN/4y+26/4X1ONYJXisH860a3tYzkGU4n3s7jvsyoO0D7xLXT+v6/rewn1/r+v67nQDVpIvF50e5EYjns/tNqyghm2MFlU9uN8ZGPU+lQ3niqzsvEdvo0kU5uJ43dQInJbaUA2gD5h8/LA4XHOKq3ERv/idZSRH5NJ02bziP787x7F/KFj+XrWjc+G9Lu9WTUZ7VHuFVhuKg5JKkNnrldgwQRjJoWyv5/mxu39ehS8U+Lk8OSWcMVm17PcXEMciLJsEEckqxeYxwf4nGF/iwfQkT6v4ps9H1WzsLmOYy3blUCxOS2EZvkwDvOVwQORnJ4rmvGXgPVNR+03Wja9qglvL+zmktFW12IscsfKs8RbCKpcLuIzng5IPU3fhjTdQmtp9RiF3PBjdLKilpcIVG7jj7xbC4AbkU18N33/Rf1/Wgx+q+I9N0WSGK+kmM8ylo4La2kuJSoxltkas20ZGTjAz1qLUfFmjaVHbPd3Mh+0x+dEkFtLM5j4y5VFJVRkZYgAZ5NZ+oWupaT4xfW7DTJtXgubGO0eG3mjWWFkd2DDzWVSp8w5+bI2jg54iv4dZsfFC69aaLLqP2vTUtJbSG4iVreRXZwSXZVKneQSCT8owDU9F8/1/4Af8D9L/AK/ca9/4p0jTrW0nluXnS9XfbLZW8l08yYB3KkSsxUAjLYwMjnmjWtfj03wrLrFuvnZjU20bgp5kjkLGpB5GWZRzyM1y58M3OleGNAtTpV/fajp9q0QutGvI4Gt2bbuUeY6Bo8gcEN9wfLVzxBp2rTfDC3XVn+06pY/Zby58kZ814JUlcAADJIQjgAE9qrTr3/AFujo7/VodG0+GbVTK7thCLO0lmZ3xk7Y4wzY4PrWT4g8Q3DeBb3XvCl5ZlrOGWc/a7V5A3lqxaMoHjZGyMHPIwcrTfFcWoala6bLpK3t5pzOXuodLvFtp5kZPkKSF04BOTh1J45PQ52keFtSX4d+INFuImtrjUHvFg+0XbXJCyqQheRiWY885JNTd3d/62/r5Dhy3jfa/4HSavrsWieHJNVu4biVY4t5S2tpJmJ25+6isQPfGB3NZfg3XdT8R+Fnv55YhdTIHhVtJuLRIiyAhSJWzKAT99MA9sVcRr/VPBt3BPpVxp921rJAtvcSRMWbZgEMjsu0k8ZIPqBVjRkOj+ELBNS225srGMXG5hiPZGN2SOOMHmh7zvtpb8b/p/W+cb+6vW/4f8EdoGrHXfDtrqCIIZZo/njPIikGVdffDAj8Kb4b1dtb0OO5nVUuY5JLe5RM7Vmjco4GecblOPbFUfAto+neC7drpTC9xJPfOknBi86V5tp9MB8fhVLw9eNpHgfUddmheT7Xc3OoQwRqS0iPITEoHqy7PxaqlpJ/1/XX7ilql6/h3/L7zetNX+269f6fBDmKwWMS3G/jzWG7ywMdQu1ic/wAYqHSNYm1WXVZYoka1tLprW32n5pWjGJCSTgfPlQP9nPfhfDGkyaRoUUN2we9mZri8kH8cznc5+gJwPQADtWb4PjfS7XW9MKNJcWmpXM4jzgyJM5mQgk995XPTKn0pbXT7f5D0auu/4Wf/AACWx8SaiviO10fX9IisZb6CWe1e2vPtCkRldyvlE2t846bh15qzYeKbPUdfudJhjn8+3VS4MTgpnd98EfL93gk/NnIyOax/CZ1e61yXUfEvhvUrPUZ4yguJprV4LWLORDH5czOcnkttG4jnACgb9p4b0ux1Rr+2tUS4ZQAwUAr1zg9fm3ZOSckA0+wvT+v6/rsMi8U6TNrDaZBPNLOshiZ47WVoVcdUMwXyw3+zuz7UyPxdokus/wBlpeMbkymBW8iQRNKMkxiXb5ZcYOUDbhg8cVneGItW0FF0KfRppoEuJnXU0ni8pkeRnBZS3mb/AJsEBSMjOax4fD+tm1tPDr6a0dta6z/aLaqJ4/LeIXJnCqu7zPMOQhBULyx3HpSjq1f+thO9n/Xc6xvFGlLrR0pZbiS6VxG5is5pIo3IBCvKqlFbBBwWB5FLf6vJD4k0zSLVUMl0stxMXBOyGMAEjHcu6D6ZrnrzTNVj8XGXw/p2oaeZr2Oa8uzeRNZXMY2h8xFy4coMAqi8gEtWlqMTWnxG0fUJP9Rc2U9huz92UskiD8Qj/iAKI62v/Wn+eg3pe39a/wCWpd1DxTpOlX32S/lniYY3y/ZJmhjz03yhSidf4mFQ6hqGqWfjDSbZZrN9Mv8AzI2iNu3nI6xs+4SeZtIOAMbPxrkPHXhzxHrqeIbRLPUr37TAV0t7bVvstrEvlAFJY1kUuxfefmVlIIBKjNdV4it7+O80TU9P0+XUTp8zma1gkjSRleJkyvmMqnBIyCw4z9Kf2Uwkn0/rYr+OPGDeGorO2tIpze306RRy/wBl3N3FGDnLERD5mwDhAwY9elbGiatFqVt5Zn828gjjNz/okltguoYHy5PmXIPQkkdCcg1U8R6fd6k+hvawFvs2pxXEwLKDGgVwT15wSOBmsTxT4e1m78UG80ZGEMlokrsJwm64ty7QxnnOGMvJ6YjwetSnZO/f8LJ/5+r/AAHq9O343/r5HT6b4h0vV767s9OuhNPZnE6bGXb87p1IAPzRuOM/dqprXiNLLQdT1LTik40mT/TFaNuFTa0oXplghJBGRnj1rkZPBmuva6NFAn2aS5sXXVZY5wGhnD+emMH5h5rOOOME9jWjJb6hpvwlvo9Qt1i1jU0n3WxkDgXNy7bY9w4IBkC5HYU3dK/X9b6fJ/5DVnJdv06/P5HU6zfXNr4dur/S0jnmhhM8cbAkSgDcVGCOSAQD2JB56VbsruG/sILy1bfDcRrLG3qrDIP5GszU5l8P+C5icym0s/LRR1lcLtVR7s2APc1L4Y0ptC8JaTpLtvaxsobdm9SiBT/Kq0vL5W/H/gEK9o38/wBP+CalFFFSUFFFFABRRRQB5B+zX/yTe/8A+wtJ/wCiYa9fryD9mv8A5Jvf/wDYWk/9Ew11PjT+zv8AhKtE/wCEr+zf8I95Fxv+248j7XmPyt+75c7fN2579OcVnS+Ff1/X+Z04r+NI6bRNZt9e05r2zSVI1uJrciUAHdFK0bHgnjKHHtjp0p2r6xZaFYNealI8cKnGY4XlYnGeFQFj0PQV5H4auLvStI0q48OnbPqs+padbNcozEOL55Iy4PJ2oJic88V1Wka9p/8AwhOueKNVuotPg1a4lKveSCILtQQqnzY5JjOB71c3yptdP89vmtTBL3rPudzZXkGo6fb3tnJ5lvcxLLE+0jcrDIODyOD3qevOtIdfFPwt0BPDMsGqNawQRTi21+ew8p1hG5WktwzFhkZQ4657CtXRtG1iw8PaxFPbNbXM0DC3zr11qmW2MBzOqlOSOF6/hVVfc5rdDOm3NRv1NuLxHYSaAdZZpI7LcQjmMsZBv2KyquSQxxtwMkEcU/SfEGm63FM9hO+bdgs0VxA8EsRIyN0cgVlyORkc1jaTr+l+HfhRpesahOtvYW2mwFmPGPkUBfrnj61U8JTaX4l/tnU4NX0u91HUo447mGxuIrpbOIBhHG20kMfmckngknHApyVpSS1sEXeKk9LnX215b3isbeQOFd4zwQdyMVbg+hBGakldo4XdImlZVJEaEBnPoMkDJ9yBXH2fh7/hCvDGt3UEL6k5iuJhaqAXlG53RA4UMMhsbeQCflA7854Flt4viJBFo93ocljd6VcTSpoNk0MPmrLCB5jeYyySDewzhWGeRyKSXM+Vf1o3+hb0V/M9E0HWl13Tnuls7mxeOeSCS3utm9HRipB2Mynkdiaig8Qpd+I7nSbTT7uYWjBLm9UxiGFygcIcuHJKsv3VI5GSKzPCOo2K3usaNJdQLqSahczvZNIBL5TSZWTZ12EMPmxjmsTwt4M8Of8ACReMkt9C023Zb0W0UkNnGjRRvaRblUgZUHcxIHXJ9amLbipW+zf56fqx2V2vP9T0WqVtqkFzqt5pwV0uLMIzq4Hzo4O11wemQw5wcqfYnzHTNc1PW4dC0PURut7q5gt1KxkHzLLD3JZvQum0D/ZPXNdry/xVzD92LRsXGPVpv3Wf++Zf1qtLq3W/4K9/nsQ7pO++n4u34G7e6ha6csLXkvl+fMkEYCli7scAAAE/4AEngGmXWpwWmo2Vi4d571n8tUA+VVXLOcnhRwPqwrFi/wCJ747kmPzWWgr5Ufo93IuWP/AIyB9ZGHaknDJ8VrJpf9XJo0yw5H8QmjL8/Qp+VJbpd7/k3+NvxQ5aJ/L87fhf8DopJXSaFFt5JFkJDSKV2xYGctkg89OAeT6c1LXnPi7WfCGl/E3w7dX2o6JZ6pBLKl3NNPDHPHEbdygdiQwUlhgHjJGOtXfE1j4rvPFWh3Oj6hpf2Jbt3hL6XLN5ANvIN0jrOoYHJAwF5ZevcWom7HSan4l0rR9QtLHULh47i8kWOFVgkcFmO1csqkLk8ZYgVZv9Th06azS5V9t3OLdZABtRyCV3c8ZIwOvJA71yHxD1/TdH03RLfXtY0+2vDqVnM4klWHeqyrvdVZiQo5PU47mtDxvcQah4JhlsJUuRdXdk1nJCwYOxuIyjKR1H8WfQULVX87fl/mw+1byv+Z1dFFFAwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAPIP2a/wDkm9//ANhaT/0TDXr9eQfs1/8AJN7/AP7C0n/omGu51691C48WaXoGn30umrc2093LdQxxu5ETRqI18xWUZMuTxnC8Y61nS1ikjpxX8aR0Ntd297CZbOeK4jDsheJww3KxVhkdwQQR2IIqWvJfCXiW98NaLGbvdfwzvqZSGBFXzblNRZcKT03CXoTgbfrXSG70jxDpGran4pW3vtDt70iziniDxlVjVD8mP3hMhcAEE5wAK1fW39a2ObrbzsdtRXn1s2r+FfBcRhlOnG4vpJIbWXSbnVDaQMSyQ7Ldgy4GOclV+6O1aOi+IdTutA1e7urhbua0hZ4guhXWm8hWOMXDHfyByuMd+tTJqMXJ9BpXaXc6TTILG2s2i0sp5CzSZEcm8K5clx1OMMTx26YFXK5nQNO0+4+Gml22phJrN7CKW4MrYVyVDszHuC2Sc8HnPFZ/hPSxDFrV74ftjp+jXqxjTLKACFQVUhp0UjEYclcDHIQMRzVSXK3F9CYyUoqS6nbUyWaO3heaeRYoo1LO7sAqgckknoK43QDqugaDq974nu/JghN1MJguViAldi+zYCxPBB5DDoF6GDwxr2s/8JpHo+prq7211YS3ccmrRWiPlHjX5BbnIXEnIkUMMDk84LNuy/r+rD218zstN1TT9ZsVvNIvra/tXJCz2syyoxBwcMpI4NMfWdLj1dNKk1K0XUZELpZtOomZRzkJncRx1xWX4P5sdUAOP+Jtecjt+9aub8L6NqkfiPxk8XibUppo7wRKJorXbI5tItrtthBypYYAIHAyDzmU7x5vK/5f5jtq152/E9FqvBYW1td3N1DHie6ZTM5YkttGAOegA7DA5J6k1w1t49uNXsNOs7JXttRumslMzKpDF9r3Cqp7omc8cbhjpWhZ2HiBPH1zczSSHTTFEAu9dxUPLgFtmGAyDtBBAIyzdKq2oun3fidLaR6fp8v2C1MMMspe5MAcb3y2XfHU/M3J9SKJ4bC81KASmN7yxPnxqJMPGGDJkgHO0jcOeDj1FYqT6hbfEwWT6pcXFhdadJci0ljiCQOskajYyoHxhj95m60ussbbx74bmh+/crc2soHePy/MBP0aMf8AfR9aS2T/AK6r9BN6tf1rZ/qdLUc08NuqtPKkSs4RS7AZYnAAz3J4ArnvFJOq3th4Zi5W+Yz3uP4bWMgsD/vsVTHcM3pTdbkaXx94ZsXU/Zwl3d+3mIqIo/KVz+HtQVY6Ka5gtjGLiaOIyuI497hd7Hooz1PB49qZc2Ftdz201zHve1kMsOWOFfaVzjoeGPXpmsLxRPqFjrGg3FlqlxBBPqCWs9mI4jFKrK5JJZC4PA+6wHtVbxv4n1XQhaJpmialdCS7tla6tzbeWweYK0WJJVbcRxnbj5h8w5IUdfvt+X+YpaX9L/n/AJHXVHNcQ24QzyxxCRwib2A3MeijPUn0riPiHaW2t/DmfUdT0mS3urdRJDDeFGeBvMUZ+RmTPHBBOK2fH4x8PdcmB2yW1nJcxP8A3ZIx5iN9Qyg0N23CN5S5UdFRUVrK09nDK67WkjViPQkZqWqas7CTurhRRRSGFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAeQfs1/8AJN7/AP7C0n/omGvT9W0LT9bWH+0I5C0Db4pYJ5IJEJGDh42VgCOCM4PevMP2a/8Akm9//wBhaT/0TDXomta9cWOq2WlaVZRX2o3iSTCOa4MEaRRlQ7FgrHOXUAbeSeo61nT1gjpxX8eQWng7QbG30+C105Y4tNuJLq0QSPiKSQsWI55BLtwcgcYAwMQy+BPD0ujWWlLaT29nYTtcWyWl7PA0UhLEsGjcN1du/euQ0j4iLovhGybVri2XUdQ1HURENZ1JbaOJI7qQbXmYNjaCqgKG7YGBkaGsa/a+LfhbqWtaddzQTWAmKyabqThVmjBGRJEwEidwDwQRlQeBra7aOVu2/n+v/BO00zS4NIs/s1pJdSR7i2bu8luXyf8AblZmx7ZxVtlDqVYAqRgg96zNa1g6LBZTvB5tvNdRW88m/HkiQ7VfGDkbyoPThs54xVN/E9wZdSFhod5qcdjdLaj7HJEHkbYGc4ldFCqSF+8TnPHFLf8Ar0/zQ0Oj8JWUvg8eGtTaS609R5aqkjwsIg2UTcjBvlAUZBGcdOcVc0jQbPRPN+xTahJ5uN323Uri6xjONvnO23r2xnjPQVSj8Q6pNpt5cr4U1O2ltlDpBdzW4a4H8QQxSSfMAOA2ASQM9SIbbxnBeaPqmtWdpLPpNjA0kdwhO+5ZVLOqIR0XG3JPLbhgYyS9rsaV7I6C6tYL20mtbyJJredDHLE4yrqRggjuCKytM8I6NpGoR31lbzG7jha3See7lncRsVJTMjMduUXA6DnGMnNLTvFV5deGb/Wrmz04wW9s1xAdP1P7SsoCltrN5a7TwOm4c9ai1rxwdIsYrgaabgyaNPqmwTbT+68r9393v5vXtjpzw0nzWW//AAH+iYr3X9eX/ANu10GwstYuNTtEmiuLnPmotzJ5LE4y3lbvLDHA+YLu96ntNMtLG6vLm1i2S30omuG3E73CKgOCePlVRxjpXI/8LAvbeW8TUdDigFq1xCSl9v3yxQeeFH7sfK0f8XUMCNpHJm0zxvf3esQWd9ocdpFJcrbtKt75hVng86M7dgzkAhueGxjcOQl28l9z2C99fX8NzYtfCGhWVzZ3Ftp6JLZTz3Fu+9iY3mz5hGT3yeDwO2MCtqqEGu6RdaxNpNtqtlNqVuu6azjuEaaMccsgO4DkdR3FZ1nfS3/j/UrcTMLbS7SFPKVzhpJSzFmHfCogGem5vWjsDEk8D6NLro1h21T7cGJDjWbsKAWDFQgl2hCQPkxt46VoPpIm8SQ6tNLu+z2zQQQ7cbC7Au5OeSQqAcDGD1zxn/b5bz4jHTkmdINO05bmSNWwJHmdlXd67RE/B4+bPYVn+IPH0fhzXUs9QGkpA0kaKjasi3j7yBuS3K/MAW/v5wDgGhdP68ge7v8A11Ohs9IS21q/1N5WmuLwRoMjAijQfKg9tzO31ak1PSRqF5p13HL5NxYXHmo+3duUqVdCMjgqT9CAecYrHuoTa/FHTHhubwLe6fdtPA13K0JMbQBSIixRSAzcqATk5rL8dTeIbnxLomkadbQGwu3lZimtXFjJMUiJ2s0URZFB5+VjuIwQBQ9En/W43pv1/wCGOh1vwfpPiG8iutTOoGSEgxC31S5t0RhnDBI5FUNyfmxn3rTXT7YWUFrJH58VvsMf2ljMwKYKsWcklgQDuJJzznNZdn4ltl1C607UQllNb3cdnCHmL/aC0KyKQSAefmHP9w0y18ZaSPDlnrOt31jo9vek/Zzd3aIsgydpDNgElQGx2z3xmmvL+v8Agi33LXiDwzpniizW11lLmSBTny4L2a3Df73luu4cdDmmXvhuC58OLokU8y2ZZRL58r3EksYfcyF5GLHd93JJ4JqDxV4lbw5bwTg6RHFISGl1XVRZRjpwrFG3E56cD3qjq3iH+0/he/ijR3kh8m2/tGNVkHzCP52QlSQysFZe4IOR2qbpajtdpdWddRVWfUrW10eTU7mQRWsUBnd242oF3En8K5WTxPrel6Hpk1zpy3uoao08wt5Zhbi2QRtKsZIRskKoXOPve1N6Xv0EtUrdTtKK5jSdam8W6RqFs8D6XM1ujwvDc7nWOaPdG+QBtYc5AyAR1NaHhTVpdc8JaZqVwgSe4t1aZR0EmMMB7bgadrNpiTTSaNeiiikMKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigDyD9mv/km9/wD9haT/ANEw16JrWg3F9qtlqulXsVjqNmkkIkmtzPG8UhUupUMpzlFIO7gjoeled/s1/wDJN7//ALC0n/omGu98Q+KV8P69pFrc4+zXyzl9kLyylkVSoREyWPJ4Ck4FZU3aCZ04r+PIzbDwDcaVpliLHWVOq2M13JHe3FoHSRbiUyOkkYZcjJXlWXlc8A4rbudDuNT8KXmkaxfLLLeQvFJcW0AhC7hj5UJbGPcmiTxZpCaPbamktxcW11nyvstlNPI2Oo8tELgjBBBHB64om8YeG7XTbfUL3XdPs7W6LLDLd3Kwh2U4ZfnI+YHgjqD1rZve5zb6lHXYbqPwHe2fiBm1W4niaAf2XYSKzswwmEDSFSDj5yQoPJwKXSfB1i/guw0jxRZWmryr/pF19rgSRZLlstJJggjJZm/A1dj8SWmraTNd+Ebiw194nCbba+QxhuOGdd23AOehPtUnhfWj4j8K6brDW4tjfW6zGESb/LyOm7Az9cCl3+X9f15B0Vv6/r/Mp/8ACGaXp2mXdr4Us7Hw9LeBUmuLGzRHKA8424+bBYAnO0nOD0p2leF/+EfivbXQboWdjMgNvamLetrLjDOuTyp4JX+9uOfmNb9FAHLaf4NZLjV7nWLu2nuNWtRaTfYLP7KnljfyQXcs/wA5+Yt2GAKz5/AGoX8ITU9ejlMekz6VF5NiY1VJDGQ5BkOWAjweQDngL37minH3Xdf1v/mweu/9f1ZHI6j4E/tCS7b+0fL+03c1z/qM7fMtPs2373OPvZ79PerEfg/ZqKXX27Oy8gutvk9fLg8nbnd3657dPeumoqbJtPtb8NhJW/H8dxAoDZAGfXFYsGm3Fn42u9QiTdaahaRrK2R+7liYgcdTuV+3TZ71t0UxmI2mTweOk1a3j3wXVj9lujuAMZjcvG2D1B3yA45+72zWRf8AgW7un1OG21mO2sdRu1vJE+xBp/MDKSvm7wCh2AY25A43Y4rsqKP6/G4PXf8ArS35GLrWiXd7qlhqelX0Nne2SyRA3FsZ43jk2l1Kh0IOUUg7uMHg5qa/0b7dr2k6l5+z+zWlPl7M+ZvTZ1zxjr3rUoo6WB67nJeIPAv9t6xeajFqb2ks9isEQEIcQzoxZLjqMlc42+neuj07T4dN0m0sIQDFawpCmR2VQB/KrVFC0Vg8/wCv60MDV/D13eeILbWNM1CC0uI7drWQXFp54MZYMSnzLsfI68g91OBVG68L3Vt8Nv8AhFrSZ7xpovscty+EIikbEkhGeoRm4HU4rraKVlawdb9TD17SZ9Ui07TIUVdN89XvSWxmKP5ljA77mCg/7IYd6m1nQ/7XurKb7R5P2Xzvl2bt3mRNH6jGN2fwrWooaumn1Da3kc1YaBc+HbG8nsH+33R0+3toYdoj3PCjKDktgbi34e9afh3SBoPhvT9KWQym0t0iaQ9XYD5m/E5P41pUVTbbbfUmMVGKitkFFFFIoKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigDyD9mv/km9/8A9haT/wBEw16FqenXVx4y0K+ii3W1pHciZ9wGwuqheM5OcHpXnv7Nf/JN7/8A7C0n/omGvX6yp/AjpxX8eR52dB1610y0tjZ6hJY/2hqEt1aaXfLbTuJbhnhcSCRPlCsSVDg/MODjFXPDXhPWLfwmljPql/odwl/dzH7PJDdtIjzOybpJ0kLfKQc8Mc811Giazb69pzXtmkqRrcTW5EoAO6KVo2PBPGUOPbHTpTtX1iy0Kwa81KR44VOMxwvKxOM8KgLHoegrZu17mDbk/n/n/mUobbUPD+j3DG41PxNcbgyRstrFLg4GF2rEmB1+Y5689BVD4cQanY+B9O0zWtIuNMubCBIGE0sLiQgcspjduPrg+1dHZXkGo6fb3tnJ5lvcxLLE+0jcrDIODyOD3qelZpu5Kd1oFFZf/CQ2K3OqxS+bGNK2faHZMg703DaBkng+nWpdG1qw8Qaat/pUry27O8e54XiYMjFWBVwGBBBHIo3Av0VHc3EVpay3Ny4jhhQvI5/hUDJP5Vm6V4n0rWZ5oLOaZJ4U8x4bq1ltn2ZxvCyqpK5/iAI96ANaioIL23uJZo4ZQzwv5brgjDbVbHvwy9PWoodTguNXutOhV2ktER5XwNil84XOfvYGcY6EetAFyiqGi6vBrukxajaJIkMpcKsoAYbWKnoT3U1foDcKKKKACisq68S6VZa9a6Nc3DrfXbbYUEEjKx2lsFwu0HCscEjpWrQAUVDeXSWNjPdyhjHBE0rBRyQoyce/FN0+9j1LTLW+gVliuoUmQOMMAygjOO/NH9f19wFiisnV9eGj3thDLp15PDezrb/aoTF5cLswChwzh+Sf4Vb3rWo6XDrYKKp6tqcOjaXNqF0sjQQANKYwCUTIBc5I4UcnvgHGelWXmjjj3u4C4zn14z/KjZXAfRUVtcw3duk1u4eN1DKR6EAjjtwQalo2DcKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooA8g/Zr/AOSb3/8A2FpP/RMNdT40/s7/AISrRP8AhK/s3/CPeRcb/tuPI+15j8rfu+XO3zdue/TnFct+zX/yTe//AOwtJ/6Jhr1+s6Xwr+v6/wAzpxX8aR4rp0+nN4C0iwvIdKTT7nUdTZL3xFA01vCVu5NiMjMuZG3cbmB+VuprpvDGt22nfCW7uNe1K3t4Yri9tkmnzbxgCaRURVkYlRgAKpYkDArv7a7t72Ey2c8VxGHZC8ThhuVirDI7gggjsQRUtaT95SXcwTs0+zv+f9fI860h18U/C3QE8Mywao1rBBFOLbX57DynWEblaS3DMWGRlDjrnsKr3+k3+l+HCNetXt9Nk1C2N+Dr91qYNsGO/cZ1Uomdu4DgrnPAr02iqk+aTl3d/wAbmcY8sVHsrHn3gi70Cw1bxhd6VPb2+iwy27rMrhbaNBbqSUP3RGOeR8vXFJ8Ptat9Z8L6rbeF9b0uTUE1O8lBbFysaPdSMrNGjqSGXodwz15rvY7mCWeWGKaN5YSBLGrgtHkZG4dsjnmpalF30t53/P8AzOF8GJrug6Vql54qv9Pi06G7vp5FGnSQOP37sZdzSsNhGWA29CPmPUt8K63ovjLxHPrdrrGmT3n2N4LOwguo5pYLcsC0kqqxOWYJlf4QAOpNd5RT63YSd233d/xucz4Z8HR+HNTvrqOYSC4f5VMacLsQcYUbOVPyr8uMYANJ4SVo9b8WJMMTHV95yMZQ28Ow/TAx+Brp6pxwWCa1NNGYxfyQIJQJPmaMFtpK56ZLAHHqM0J2fyt+T/Qlr87/ANfeeZ+GdJsrGz8HaraQLFf3OrXME9yP9ZLEVum8tm6lAVUhegI4qpa3sE/jTS9Qsf7Fsb2bVzDeWdpZv9vjU+YMXE3mD5WwDtZMZI2k4Br162uoLy3We0njnhYkLJE4ZTg4PI9wRUtStLeX/A/r5jesbeVvz1/H8DhZtN8Zn4ixXMepaSLcWMirIdImKqhlQ+WW+0YL4Gc8dD8vpm648J8YTzIJD4XjuYv7cKkGJrofcOP7i/J5vbhM9Hr0yimtLeX+d/689RW1b7/5W/r7jgvHvibQtK8UeFINT1mws5YdSNxKk9yiMkRtp1DkE8KWIGemeK6y8TVp7uzl0m/sIrLIa4Se0eZ5VyPuOsqheM8lW6g+x0aKZT1+6x5h43/sf+3Nf/4Szy9/9lL/AGL5n3922TzPs/fzc7c7fmxt7VlapC0v/CP/ANt3+hWWjDQbb7M2vWTXFsZ/48fvY1WTHl4JycZ245r2KSRIYmkldUjRSzOxwFA6knsKSKWO4hSaCRZYpFDI6NlWBGQQR1FSla/y/wDbv8/wE9/v/T/L8Thr7/iW/DzQZr3U1v4LK9tJZ9RKMiGJZR+8bczEKBjLEngZJq14t1S0sLPS/G1lMt3Z2BPnS2pEomtZQAxUrnIDCN8jsprpbvWtLsL+1sb7UrO2u7w4treadUknPoik5br2qLWdEj1xIIbq6uY7aOVZJbeIqEuNpDKrkqW2ggHCkZ6HI4p6tfO/5J/kJJJ/K35/5mJa2Q0f4Y3z60F82e0uLzUM8jzJAzuPoM7R7AVZg0ObVfh/pumam5Sf7HCJyVDNvVBnBIO07v4gMjtg4I2NVhsLnTzDqzRi1eRAwkk2KzbxtUnIzlsDHfOMHOKuUmk7+dvwv/mNXTT6q/42/wAjzbV/CVpZaf4Y0W/WO8txczGRHRdrn7HLkNgDfzzlhnpkkjNWfhjElsZIoECLNpGm3cuOskzpIHkY92bYuSeTivQKK05t79bfqZ8mqt0CiiioNAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAPIP2a/8Akm9//wBhaT/0TDXc69e6hceLNL0DT76XTVubae7luoY43ciJo1Ea+YrKMmXJ4zheMda4b9mv/km9/wD9haT/ANEw16fq2hafraw/2hHIWgbfFLBPJBIhIwcPGysARwRnB71nS+FHTiv40jzrw9qN5b+CLOwtb3UjqdzqWpuE0eC3aWYJdyb2BuMxooLDqc/MAK29Ov8ATvEfw/8A7Q8eWcU0VldXEUkV5Ej7mjleJd0aFkZzgDau4Fj8vatpfA3h+LTbWxt7KS2gtJZJbc211LC8RkYu4DowYKxPK5x0GMAUk/gTw9Npdtp4tJ7e2tbp7uFbS9ntzHKxYswaN1PV24zgZ4rWTvc59P6+f/AOftm1fwr4LiMMp043F9JJDay6Tc6obSBiWSHZbsGXAxzkqv3R2pE8U63c6WkX9op9ou9Qt7NLkeH7nT/s6uTuYLcswkbC4GOASMg9K7bTNLg0iz+zWkl1JHuLZu7yW5fJ/wBuVmbHtnFLqemWesWD2Wow+dA5BK7ipBByGDAgqQQCCCCCOKT/AMv0/q5P/B/r/gHHaFpscuteMrHxFdrqVsk1r5ss4WMuggVv3mzavbnAAI7dak8LW40mHWNX8P6RP/YtyYv7O0myWOLeFyHmRHZEQPuBwSMhN3Vq1z4E8PHS9Q082kxg1Jka8P22bzJyoABaTfvJwBk5575q/pGg2eieb9im1CTzcbvtupXF1jGcbfOdtvXtjPGegoWg+xzvg/X9Q8U2OoWmt6HqUELXN5CbidrdUCLMyCL91KW3Kvy5xj5Sdx4Ji8OaTYp4nvr/AMJ2kdhoiWr2rpaKIo72535MigcZTBXf/EWPXbmuum0uym025sDbrHbXQkEyQExFt+S5yuCCSSSQc5Oc1Q0Twnpnh5wdMfUQqxeUsVxqlzcRovGAqSSMoxgYIGQOKOt/Ictb27/qZnhKx1+11jVH1qRnhknymGABPlxjJ+Rd/TG4YGQflHWpvCrtda/4qup+ZV1IWy56rGkMZVfpl2b/AIEa6es6z0hbLXNQv4JcR34jaWHZ/wAtVG3fnPdQgIx/AKa/S35f5fiTb8/6/wAzgfB0+raXpvhiUao01lqOoXNnJYmFBHGubiRXVsb9+YwDltpB6CrUfijVB4l0+e0l1e80nUNQNqJbq3tI7Tad/wDqsET5BXgsGUgH1zXZQeHdLtraxt4bXbFp87XFsvmMfLkYOCevPEj8HI59hVSHwToEF8l3HZP5kVx9phVrmVo4ZOctHGW2pnJztAznnNTHTl8v+B/wRv4bLt+Ov/AMeXxhrKeO49OXwvrTWn2SRtgaz+ciVVEwJnztwTxweR8vomra/qdp44i8NQ38arqLpNHdlF3WSAHdDjbtLPsOwtz/AKzrtGezNvCboXJhj88IYxLtG4KTkrnrjIBx7VnzeGtJuLe8hntN63s4uJ2Mj72kXG1g2dyldq4wRtwMYprS1/61/r8thdX5/hp/X57nM+N9C0vULsQabZRHxVfbWtr9R++slUqDNv6oqgfdGAx4wcmuqvtSubO9tLeHR76/SdgslzbtCEt+QMvvkVsc5+UN0P0rPvPBGjXur3GpyNqcN3chBM9rrF3bhwowuVjlVeB7dz610A4FC0Q3ucL4nutV1O78SWVnqh0630rTBIIxCjrctIkhPmFgSEAUD5CpznntWSuva4Y9E0TRbbVzFBoVrdyy6Ulm0jM4KhT9pYLtGw52gk56rjnt9Y8J6Nr1x52qWjSu0Rgk2TyRiaM5+SQIwEi8nAbIGTii78J6Pe29nDJBNF9iiENvJbXcsEqRgAbPMjZXK/KMgnBxzSStf5fhzf5oHq0/X8eX/JmLqNxqV14U8Oza7a/ZNRbU7P7RDlflbzQP4WYc9cBjjPWtXxBqlxouraTdSThNKmle1u1YLhGZcxyZxkfMuzGcfvB6VdudA0270RdJuIGazULtUSuHUqcqwcHcGBAIYHOec1leJ/DMus+GYvDlskUmnTFI7uW9uZJZViVlb5dwYyOcY3M4I689Kfku9/yX6CS1u+1vz/zIITc698NL641mQr/aNvPPGCoQwQtuMQ4xyqbTk85zVjztV1n4f2FzZkxahdWcUrHIAUtGC2QVORyRtAyc9V6jU1nSv7V0G40uOb7NFcR+S7KuSIzwyjkYJXIB7Zzg4xV+ONYo1jjUKiAKqjoAO1KSTUl3t+v+f4DTaafr+Njz138S6foPh3T21KWwurqV45plSOQhFtHdQqumEwyLwQTwRk9a0/Aes6nqYkTVrw3byWFnfqxiRBGZ0bcihQPlBTIzk88k1095ptpfzW0t3F5j2rs8J3EbSyMhPB5+VmHPrUWm6Hp2kNu0+38k/Z4rb77N+7iBCLyT03Hnqc85rRyTu31/4P8AwDPlaslsv+B/wS/RRRUGgUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAHkH7Nf/JN7/8A7C0n/omGu78Q39/L4g0rw/pV21g99HPcT3iRo7xxRbBhA4K7i0i8lWAAPHSuE/Zr/wCSb3//AGFpP/RMNei67oMup3VlqGnXi2Op2BfyJ3h81CrgB0dMqWU4U8Mpyo5rOn8COrE/x5Ec99qegWdtb/2dq/iaQ7t9zALSNhzxvDPEuef4Vxx2rH8QeK75LLTo3t77w215cSiea4jhmmggihaV3RUaVCTtAGc9/l6VsT+E9P1uztx4zsNK167g3bZptPUKm48hFcuVHA/iPTrUF14KsILKzTwvDZ6FPYXJurY29ovkhyhRt8aldwZWIOCD0OeK0f8AX9aHKL4M1m51S11G3vbj7XNpt6bYXRjEZnQxpKjMoAAbZIoOABkHgdBs6lbXV5ZGGxv30+ViMzxxo7KO+A4K59yD9KoaPoEuk6VfRC+8zUL+WS4nvPJCjzmGAwTJwqgKApJ4UZJ61Fqei61feDY9Jg19YdSMUcdxqTWmfOwB5h2I67N/P3WBXPBzg0S8vL7+v9fcgj5+ZhW2o+JLrw74kt9OvJtRmsboW+najHFCs0+AnmcFREWRi652hcryODWt4P1Jrj7dY3t7q82o2rI81vrEVsk0KuPlI+zqEZTtbkFuQRnjFT6dpOu2Hh9rBNS0qKaIKto9rpTxwwoMfK0ZnYt+DLT9D0C4sNTvdW1a+S+1O9jjikkhg8iJI49xVUQsxHLsSSxJz7Cnpd+gdDcooopAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQB5B+zX/wAk3v8A/sLSf+iYa9P1bXdP0RYf7QkkDTtsiiggknkcgZOEjVmIA5Jxgd68w/Zr/wCSb3//AGFpP/RMNdzr1lqFv4s0vX9PsZdSW2tp7SW1hkjRwJWjYSL5jKpwYsHnOG4z0rOl8KOnFfxpGK/xJNv8NZ/EktubiZrm6htRaWk0sTCOd442coG2gqqkkkAnOMZArbg1vVx4O/tKK2TVbxS5ZZLSbSl2jPJjm3uuMYzg56gYrCtvDWtf8Khv9InsFi1S4urqUWyTIVAe7eRcNnGNpB5x9AeK6/xDNdQ6Dc/YNNuNSnkQxrBbvErfMCM5kdVwPrmqqXXNy/I546zs9itF4u0mHwxputa5f2Wjw6hDHIn2y6SNQzpu2BmwCcZ/KiPxp4ZuNNuL+z13T722tmVZXsrhbjazHCriMklmPAAGSelZegaZrF94F0vTrptU8L3lhFFBIU+xzNLsjCkjImXaT9G47Dqmp+GdWh02CWLVbzX7izv4LxILxbaIuqE7kUxxxrkhsjdxlRyK0nZSdtr/AIX/AMjOF+RX3t+JZ0fxZLrd3ry6bbrcrp7RJBEytbyMzRhisgcZQgnoVBA7Vf8ACuuzeIdFa8urNLKeO5ntpIUm81Q0UrRkhtq5B256CsrQItXttU8Taze6HNB9seGW1tFmhaaUJCFIJD7A+RjlsdOe9J8P01W202+s9Z0K80ste3NyjzzQOHWWd3AHlSMQQGGc4GehNSjTTl+f+f8AwDq7mSSK1lkghM8qIWSIMF3kDhcngZ6ZNYOneJL9tebRtd0qOzvGtWvIPsl0blJI1YKwJKIVcFl4wQc8E4NXLXTF8O6TdnSk1DUJcNKkF1qEk7yOBwivM52g4x1A71i+EU1K4vLq58ReH9Ss9SvIv393cS2xiVQflgiEUzsFG4nJAycknJAoW4nsa2i+J7PXb69trRJd1pKY2YxOAPlRsNlRtb5sbDzxmpNN1eTUtf1a1iVPsmnPHblsHc0xQOw9MBXj7dSfSn6b4d0zSbqe4sLWOGSZskogXau1V2jAHy/KDg55J9azfDUTWHiTxLYzcPNerfxZP3opIkXP4PG49uPWmt/l+On/AARa/j+H9WK/hPx3Za7b2kF5KsepXDzKqR28iwuY3cFVkIKFwq5KhiRycYrVi8VaTNq400TTx3DOY0M1pNHFK4zlUlZQjtweFYng1z2l+HNTttF8KQTWgWXT9VmuLkeYh8uNkuAGznnJkTgZPPsazY/DviG613TLnUbPU5Lq01Tzrq7l1bNpJDl8GK3WTbwCo+ZFI7FjzUx+zf5/gG0b+V/z0/D8T0M39sNTXTzJ/pTQmcR7TygYKTnp1I461iN4j1G91m8tPD+kw3sGnzCC7uLi8MH7wqGKxqEbeQGGclRk4zwaoS/Dy1k8ZJq/27VhB9ndWUa3eBvMMisMASYCYB+UcdOKltYtY8N6zqqWujTarZ6leG7hmt54k8hmRVdZBIynGVyCoY4OMccuPS/n999Pw/roDvd2/rT/ADOtrNu/EOl2LXy3d2ImsI1luFZGyqtnaQMZbJBA25yRjrxTrzRra+1G1vZpr5JbU5RIL6aKNuc/PGjBX/4EDXM+J9A1bWvEUGq2trEn9hYks4ZSv/ExckMysc/KoAG3OP3mGIwoyeozW1/xFe6NdaaYNLW5sry5ht5Lh7nymiMjhRhNpLEZBIJX61a8QavJokVldERm0e8it7ksDuVZG2KwOeMOyZz2JrF8btq91a6XFpfh2+1Ax3tveSmGa2QRCOQMyHzJVy2BxjI96n8XtLqfhux08QPb3eqXdsgglKl4gHWSTO0lcqiP0JGQOTQtvn+Gn/B1F18rf5/8A0vEPiO18OWsU16r7ZZY4g21tgLSKnLAEA/NkA9cYFQ6j4z0TSPs/wDalzNatcRecqyWsuVj3Bdz4U7BllBLYxkZxV3VtDsNaSNdQhWQxOroxAJXDBsDIIwdoB9RkVzHirwxeXck6aPZKYP7GltIVV1UBzLGwQAngYU+wxihbpP+tH+optqLa/rVf8E6vS9VtNZsvtWnyO8W9kIkieNlZTghlcBgc9iKuVj+H7G6sp9YN3HsW41F5oPmB3RlEGeDxyG4NbFHRei/Ia6+r/MKKKKBhRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAHkH7Nf8AyTe//wCwtJ/6Jhr1+vIP2a/+Sb3/AP2FpP8A0TDXU+NP7O/4SrRP+Er+zf8ACPeRcb/tuPI+15j8rfu+XO3zdue/TnFZ0vhX9f1/mdOK/jSNmPxdpz+FrvX2SdLS0knidWQb2aKVojgA4OWQ457jOKkk8Sw2ekw3usWGoac8zlEtGg+0zkjJ4S3MmeBngnjrivM00rStS+AF29zYQ3aW99evbG8hDvFm+kGfnGQ2OCevrXe67rPh/wCG/hyJYINO0yKWXybO1Ux2kLStk8nhUHUlv5nAOktJNHKtZW/rqbul6rZazYLeaZOs8DEruAIKsDhlZTgqwIIIIBB61brz620ldT8HIfDV7a6/NPfyXV5dWOvTafE0zZL7ZLYOSBkAIewBJyOad/pN/pfhwjXrV7fTZNQtjfg6/damDbBjv3GdVKJnbuA4K5zwKHp+H42/D9A/4P8AXqdtJ4m0+CfVI7jzohpbRLM/lltxkAKhAuWY8gYxnNTaPr+na7HK2nSyFoGCzQzwSQSxEjI3RyKrLkcjI5rhPDeu+GfDU3jPVrSeGDQraa2ZHiI8nBgUARfw7STgY+XJOK2/A97putXmqa3a6tpl9qd6IhcQ2F3HcLZxKG8qNihOTy5J7knHAFC1H0OtubiK0tZbm5cRwwoXkc/wqBkn8qzdK8T6VrM80FnNMk8KeY8N1ay2z7M43hZVUlc/xAEe9FrPf6TpN3eeK9S0+SOANK09raPbpHEoydwaSQkjBOcj6VzPhXW9F8ZeI59btdY0ye8+xvBZ2EF1HNLBblgWklVWJyzBMr/CAB1JoWrt/X9f8EHsdrBe29xLNHDKGeF/LdcEYbarY9+GXp61FDqcFxq91p0Ku0loiPK+BsUvnC5z97AzjHQj1rF8M+Do/Dmp311HMJBcP8qmNOF2IOMKNnKn5V+XGMAGk8JK0et+LEmGJjq+85GMobeHYfpgY/A01+l/y/zF/mbGi6vBrukxajaJIkMpcKsoAYbWKnoT3U1fryfwzpNlY2fg7VbSBYr+51a5gnuR/rJYit03ls3UoCqkL0BHFVLW9gn8aaXqFj/YtjezauYbyztLN/t8anzBi4m8wfK2AdrJjJG0nANTF35fP/gf5htG77X/AD/yPY6x7/xVpGnal9guJpnuQFMiW9pLOIQ3QyGNWEYPqxFc7NpvjM/EWK5j1LSRbixkVZDpExVUMqHyy32jBfAznjofl9HaRremeGNf8Q2niG8h0+6vNTNzbG4fabuNoowvl5++RtK7Rkjb05FOOtvn+drfr8vmDdm12/yvf9DuKKz7yLWH1G1fT7yxhslP+kxT2jySSDP8DiRQnHqrVw3jIrJ4knbT0mk0yOOMeKBAchoc5Rcd3Ckl8c+VxySlAzsNW8WaPodz5GpzzRFUEkjpaSyRwqc/NJIqlYxweWIFXLzVrexay87c0d7MIY5kwUVmBK5OehxgEZ5I9a5Dxn4w0OLZ4W/tzS9La/td09zdXUcSwWrAjKBiAzsMhQOB948ABrvjCK2TwDaW2mYkjNzYR2JibcCRPF5ZBHUAAHPoKF+tvx/r5h/kdRdXlvZxh7mQIpdEHBJyzBV4HqzAVMrB1ypDD1Brn/FvhZfE9tbxtN5RgmjcFQA2BIrN8+CRwp4GATjORXG+PNGtUl8mZElOn6DI1u4QR+W6zxbXULgKw9VxjnGM4oWrS/rZv9CZyUYuX9bpfqep0VzfguGGzh1ixtIkgtbTVJY4IY12rGpVHwB0Ayx4FdJR0T7pP71cad7+rX3OwUUUUDCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAPIP2a/+Sb3/wD2FpP/AETDXr9eQfs1/wDJN7//ALC0n/omGvX6zpfAjpxX8eQUUUVocwUUUUAFFFFABRRRQAVXSxto9Rlvkj23M0axSOGPzKpJXI6cbjz15qxRQAUUUUAFFFFABRRRQAVXubC2u57aa5j3vayGWHLHCvtK5x0PDHr0zViigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigD//2Q==)

## 2.3 Результаты расчета

Так выглядят переменные для данных основных характеристик нашего зацепления:

alfgr = 20

Передаточное отношение зубчатой передачи: i = 2.6000

alf = 0.3490

Коэффициент смещения шестерни: x1 = 0.6000

Коэффициент смещения колеса: x2 = 0.1200

Шаг зацепления по дуге делительной окружности: p = 12.566

Делительный диаметр шестерни: d1 = 40

Делительный диаметр колеса: d2 = 104

Диаметр основной окружности шестерни: dB1 = 37.588

Диаметр основной окружности колеса: dB2 = 97.729

Суммарный коэффициент смещения: xsumm = 0.7200

Толщина зуба по дуге делительной окружности шестерни: S1 = 8.0301

Толщина зуба по дуге делительной окружности колеса: S2 = 6.6326

inva = 0.014904

Угол зацепления: invalfw = 0.029462

alfww = 0.4232

Делительное межосевое расстояние: a = 72

alfw = 74.206

Начальный диаметр шестерни: dw1 = 41.226

Начальный диаметр колеса: dw2 = 107.19

Коэффициент уравнительного смещения: dely = 0.1684

Диаметр окружности вершин зубьев шестерни: da1 = 51.453

Диаметр окружности вершин зубьев колеса: da2 = 111.61

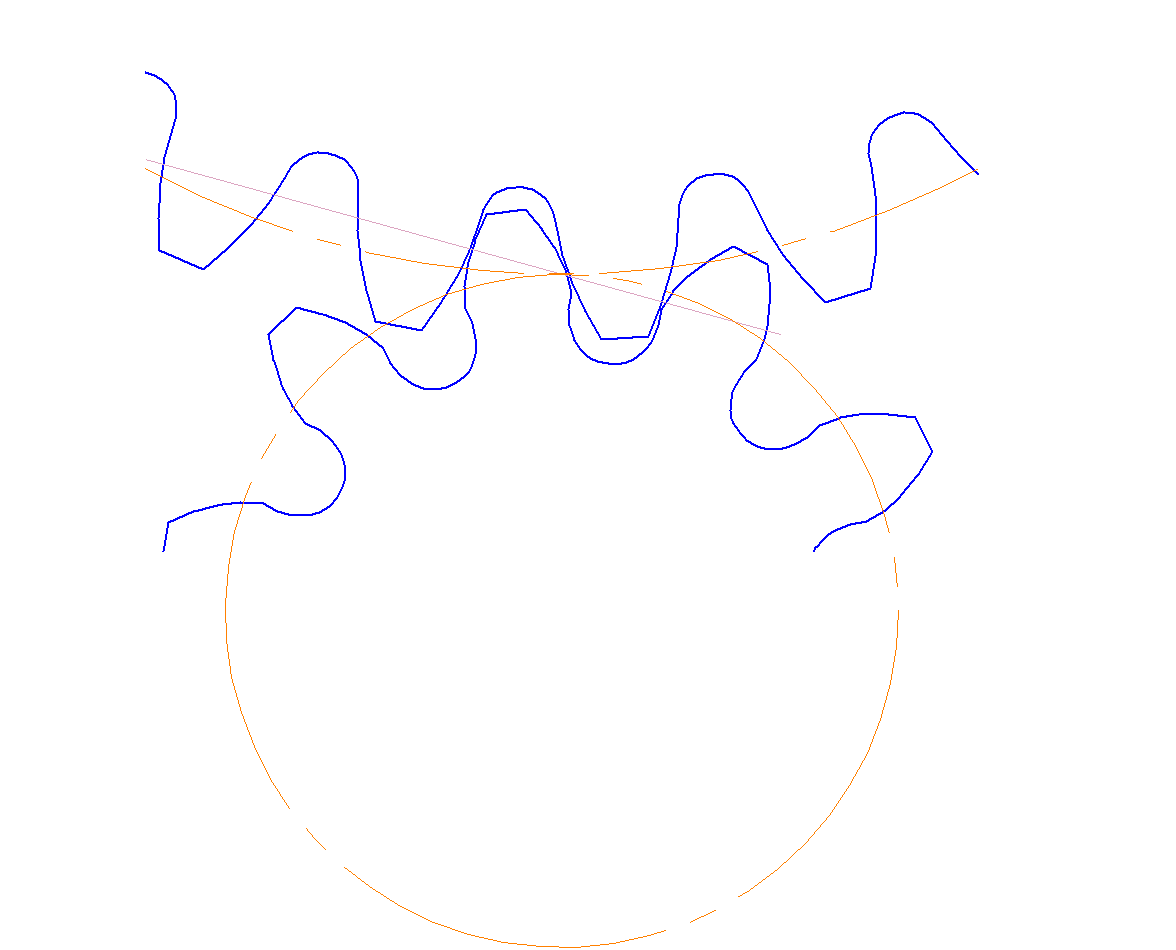
Диаметр окружности впадин зубьев шестерни: df1 = 34.800

Диаметр окружности впадин зубьев колеса: df2 = 94.960

![Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQEAYABgAAD/4RDaRXhpZgAATU0AKgAAAAgABAE7AAIAAAAFAAAISodpAAQAAAABAAAIUJydAAEAAAAKAAAQyOocAAcAAAgMAAAAPgAAAAAc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAElaVU0AAAAFkAMAAgAAABQAABCekAQAAgAAABQAABCykpEAAgAAAAM3MQAAkpIAAgAAAAM3MQAA6hwABwAACAwAAAiSAAAAABzqAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAMjAyMTowMzoxOCAxODoyMzowMgAyMDIxOjAzOjE4IDE4OjIzOjAyAAAASQBaAFUATQAAAP/hCxdodHRwOi8vbnMuYWRvYmUuY29tL3hhcC8xLjAvADw/eHBhY2tldCBiZWdpbj0n77u/JyBpZD0nVzVNME1wQ2VoaUh6cmVTek5UY3prYzlkJz8+DQo8eDp4bXBtZXRhIHhtbG5zOng9ImFkb2JlOm5zOm1ldGEvIj48cmRmOlJERiB4bWxuczpyZGY9Imh0dHA6Ly93d3cudzMub3JnLzE5OTkvMDIvMjItcmRmLXN5bnRheC1ucyMiPjxyZGY6RGVzY3JpcHRpb24gcmRmOmFib3V0PSJ1dWlkOmZhZjViZGQ1LWJhM2QtMTFkYS1hZDMxLWQzM2Q3NTE4MmYxYiIgeG1sbnM6ZGM9Imh0dHA6Ly9wdXJsLm9yZy9kYy9lbGVtZW50cy8xLjEvIi8+PHJkZjpEZXNjcmlwdGlvbiByZGY6YWJvdXQ9InV1aWQ6ZmFmNWJkZDUtYmEzZC0xMWRhLWFkMzEtZDMzZDc1MTgyZjFiIiB4bWxuczp4bXA9Imh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8iPjx4bXA6Q3JlYXRlRGF0ZT4yMDIxLTAzLTE4VDE4OjIzOjAyLjcwNjwveG1wOkNyZWF0ZURhdGU+PC9yZGY6RGVzY3JpcHRpb24+PHJkZjpEZXNjcmlwdGlvbiByZGY6YWJvdXQ9InV1aWQ6ZmFmNWJkZDUtYmEzZC0xMWRhLWFkMzEtZDMzZDc1MTgyZjFiIiB4bWxuczpkYz0iaHR0cDovL3B1cmwub3JnL2RjL2VsZW1lbnRzLzEuMS8iPjxkYzpjcmVhdG9yPjxyZGY6U2VxIHhtbG5zOnJkZj0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMTk5OS8wMi8yMi1yZGYtc3ludGF4LW5zIyI+PHJkZjpsaT5JWlVNPC9yZGY6bGk+PC9yZGY6U2VxPg0KCQkJPC9kYzpjcmVhdG9yPjwvcmRmOkRlc2NyaXB0aW9uPjwvcmRmOlJERj48L3g6eG1wbWV0YT4NCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgPD94cGFja2V0IGVuZD0ndyc/Pv/bAEMABwUFBgUEBwYFBggHBwgKEQsKCQkKFQ8QDBEYFRoZGBUYFxseJyEbHSUdFxgiLiIlKCkrLCsaIC8zLyoyJyorKv/bAEMBBwgICgkKFAsLFCocGBwqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKv/AABEIAiIAtQMBIgACEQEDEQH/xAAfAAABBQEBAQEBAQAAAAAAAAAAAQIDBAUGBwgJCgv/xAC1EAACAQMDAgQDBQUEBAAAAX0BAgMABBEFEiExQQYTUWEHInEUMoGRoQgjQrHBFVLR8CQzYnKCCQoWFxgZGiUmJygpKjQ1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsrO0tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4eLj5OXm5+jp6vHy8/T19vf4+fr/xAAfAQADAQEBAQEBAQEBAAAAAAAAAQIDBAUGBwgJCgv/xAC1EQACAQIEBAMEBwUEBAABAncAAQIDEQQFITEGEkFRB2FxEyIygQgUQpGhscEJIzNS8BVictEKFiQ04SXxFxgZGiYnKCkqNTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqCg4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2dri4+Tl5ufo6ery8/T19vf4+fr/2gAMAwEAAhEDEQA/APoHVtatdFhjkvIr6RZG2qLOwnuiD7iJGIHucCsfVPGezwPL4m8OWB1S2iilmZbh3syEjDbiQ6FgcqQBt/Tmn+NW1iTT7ey0fTb29gupCl89jLCk0cOOQnmyIMt93IOQCSOcVU8Rrf3Pwwu9O0bwvexz3dlLZQ6cJLZGtgUZFLHzdm3p91icEcdcTK/K2t+hcEnOKe3U6u1m+02cM+3b5savtznGRnFVtW1zSdBt0uNc1Sy02GR9iSXlwkKs2M4BYgE4BOPao/D891Podt9v02402dEEbW9w8bMMDGcxuy4P1zTtY0251O1SKz1e70p1fcZbSOF2YYI2kSxuMc54APHWrlo3YzjdpXE0jxDouvrK2g6vYamsJAkNlcpMEJ6Z2k4zg1bvJJ4bOWS0t/tM6rlIi4TefTcen1qlo2lXelrKLzW73VjIQVa7igQx47Dyo0zn3zV27mkt7OWaG2kupI0LLBEVDyEfwgsQuT7kD3pMaOdsPGYk8EXviHVbH7IbGS4imtoJvOy0MjR4Viq5LFeOB1qzo3iC8utYl0nW9Nj06+FuLqJIbrz0kiLFfvbVIYHGRgjkYJrl9M0TW9V8Aa9oV9olzpFzcXFzc20l3NA8btJO8qL+6kcjGVDZA68ZrU8MaJcr4nl1aXRn0S3S2khS2knSV5JZZfMlkyjMApIXHOeTwtP7Xl/wP8/66hLS9u+n3/5HZ0UUUgCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigArO1fXbHREiN+bgmUkJHbWktw7Y6nZGrNgZGTjFc38TL7w7baTaW3iGDRZZ7uYxWT60kRggfb80pMnGFXnA5Y4Heqv/CTeFPAXgbSLPQdU0p4LovDp8rXcUdvK4JMkjSAhAoYktt7/KBkgUt0xnbafqNpq2nxXunTpcW0wykiHg84I9iCCCDyCMVZrB8F22mWvhW3XRdSt9Ugkklle9t5FdJ5XkZ5GBUkD52bgHjp2pPF2m32qabDFpts1xIs25lXWrjTMDBGfMgVmbr908d+wqpaMlam/VbUNQttLsZLu9dkhjxuKozkkkAAKoJJJIGAM1ieD9J1HS4roanatbmRlKBtfutTzjOeZ1Up9B1/CtTXtd0/w1odzq2sTrBaWy7ndj6nAA9ySB+NJ6DWrItO8S6Tqlnc3NtdGNLPm5W6ie3eAY3ZdJArKMc5IHFP0jX7DXPMOnfaiseDvms5oVcHoUMiqHHuuRXntzJb+JvBPizVdF1PT9S1u+tY/OttMuY7r7NEmTHCdhO5seZk/wARJA4Arb8J6jbXPi6eLw7rNxrGkGxElzJLdNcLDc78BQzE7GK7sxjAXA+Vc8v7Vv67ib0v/XT/AD+47miiikMKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiuF8daxrWn6i40jUzZx22mSXhQQRuJXWaNQG3AnaQzA4IPTkVveFru6nt9Qtr+6e8lsb6S2+0SIitIoCsCQgC5AcDgDpQtVf1/B2/MlySfL6fir/kblFc54w1e/0i3tm066W2aR2DFtDutSyAP7tuylPq3Bp/hHVb3VtPnl1G5W4dJdqsui3Om4GAcbJ2LN/vDjt2oWpT0OgorD8W6zNomh+dawXMk00iwI9vZyXJh3ZzIyRqzEKAT05OBxmuc+FN3YPa6/Z6ct8Eh1aV915aTRMwZV5JkUZYkEkdRnkDIoWra8v8v8xS91Lz/4P+R39FFFAwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAM7UdB03VZJHv7bzWkt2tmPmMuYywYrwR3Uc9eKs2lhbWLXLWsew3UxnmO4nc5ABPPThRwOOKzPFGvyeHrCO5X+y0Rm2vLqmpCyiT/gexsk+mO1c9qms23inwDZ+ItOuLq3aO8jWNrO/dULC5WJwTGwWVDhsZyCDnHNK9lddP11/4Icqvfv8A8N/Xkd5RXN/EDUtW0jwJq1/oMVu9zBayuXmnMXlAIx3rhG3MDjCnAPqKz7G/v/C/heyiuLD7Rqmo3QhtbdtZnuxK7Ju3NPMm5FCozEBSBjgHOKaG1ZJ+v4HaVVstNtdONybOLyzdTtcTfMTukYAE8njoOBxXNJ43uY9B8UX19o4guPDpdZIFut6zlYFlyr7RgHfgHGe5A6Dc0i91S9Mkmo6ZDZW7KrW5W6MsjA9pF2AIRxwGYe9O3X+tdRNaa/1/VzToqtqF1LZWElxb2NxfyJjbbWxQSPzjjeyr78sOlZ+k65faleGG68M6tpSBCwnvHtShPHy/upnbPPpjjrSA2aKZOsj28iwSCKVlIRyu4KccHHf6Vx9rqOq6N4rudPuNVm1uyg017y6kniiR7SQMNiAxoow67yAQSNmc80rpb/11HbsdnRXnHhvxZqM2raEb3Vmvv7ZGy6szbKiWMr25uIxE4UFl2KQdxfkjkdK9HqnFrclNPYKKKKQwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAMHXPD1zqOs6fq2m30NreWMcsQ+02v2iNkkKlvlDoQ3yDDA9zkHNVbXwYbfwTNoD6nJLJJcS3K3jRAMHadplJXODhiARxnHbPGj4l1628PaS11dzSW4b5VnFhNdJEf7zrEMhfclR71rjkUfZt0HcxNR0W+1rwXfaLqt/btd3trLbyXdtatHGu8EBhG0jHgEcb+cdqreLdPB0K0uEmuIrrS5457ae3snumVwChzCnzOpVmBCnODweK1NW8QaNoEccmu6vY6YkpKxteXKQhyOoBYjNLpOu6Rr1u8+hapZalDG2x5LO4SZVbGcEqTg4PSi9w8vX8dzjtC8OX+s+GvF0WpXE0R8Qzv5U81m0LBDbxxb/JY7kGVbCsd2AMnmu/VdqBeuBiqupT3tvZF9Ls0vLnICxST+Sv1LYYgD2BPtWf4e1+XV5tRs7+yFlqGmTrDcxRzedGSyK6lH2qWBVh1UEHtTvfTt+mgtev8AVzS1DTrLVrCSx1W0gvbSXAkguIxIj4ORlTweQDWfpPg/w3oN4brQ/D+madcMhQzWlpHExU4JGVAOOBx7Vd1fVINF0e61K7DmG2jMjKgyzY6KB6k8D3NYml+MBcaTqmpamNMitdORpJfsGpC8aMKCWWQBFCOMdAW+tTe1x6uyOiu0nks5ks5lguGjYRSvHvEbY4YrkZAPOMjPrXOeF/DWsaLBLa6rqmm6jbTBmnaLTZIZp5W6yPI07g5GRgKOwGAMVHa+NZYJinibTV0kPYSajAVufO3Qx7d4f5V2OodSVG4c8McVJpXi+4n1C3ttc0tdL+3Wb3tmRc+aWjTbvEg2rscB1OAWHX5uKfe/9b/5P7hau1v62/zGaN4Mn0690w32q/bbLRY2j02D7NseMFdgMj7j5jBMqCAvBOQTzXV1ymjeM59RvdMF9pX2Ky1qNpNNn+0b3kAXeBIm0eWxTLAAtwDkg8V1dN36i06BRRRSGFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQBy3xDTUrvwjeaZo+i3eqT30Lxg28sCLEeMFzLInB/2c9K3tMu572wSa606506Q5Bt7po2dcHqTG7rz14ardZWva7/AGBBBPJp15dwSTJFJJbGLEG5goZg7qSMsPuhj7UbBYdrOlXWqRxLZ61eaSYySzWkUDl/Y+bG4/LFO0bTLnTLeSO81i71VmfcJbuOFGQY+6BFGgx35BPvVjUtQt9J0u61G+fZbWkLTSsBnCqCTx9BUWkajLqlgLmfTbvTSx+WK7MRdlxkN+7dwAc9Cc+oFCB9Cv4lvNWsdCml8Paa2o35IWOFXjXbk4L/ADsoO0c7dwz0yOoq+Drd7XS5Um0nUdPuGlMk8uoyQPLdyMBukJhkcdgMcYAAAwBXQUULS/8AX9f15A9Tl9b03U/F3w5vrC9sk0zUbuF1Fu84kVGDfJl17HapOOmfasafwzf+KJdVNxpB8Pw3OiPpQjkkidpHY5DYiZhsTtkg/MeBXe3NzDZ2stzdSpDBCheSR2wqKBkknsAKz9H8SaXrzSrps8jSQhWeOa3kgcK2drbZFUlTg4YDBwcGlbX+vNfqPaz/AK3T/RHEx+C73XprgXuknQo30y7tZ8zpL9oublY1eVNrNhAIhjdtJyPlGKsaN4XvrzVoZr/Rzo8cFpOl2fPSUXlzKkcZkj2sSECxn720nI+XvXfzSpBA80pISNSzEAnAHJ4FZmleJ9L1i7e1s5LhLlE8zybuzmtnZM43KsqqWXJAyMjkUWTuvL/P/P8ALsF2kvLb8DjvDfhLUIdW0IXmjiwOjjfd3vno638qW5tozGoYsF2MSdwUjAGD1r0es9dd01/ED6Gl0rajHB9oeAKTtTIGS2MA8jjOeQcYqrYeLtE1PUvsNldu8zFljZreRIpiv3hHIyhJCMHOwnGDVOTlqybJbG1RWND4s0W41o6VDeFrrzGiB8mQRPIoJaNZSuxnGDlQxIwcjitml0uPyCiiigAooooAKKKKACiiigAooooA4b4i3Fk91pen6rDosdtcCVxfa7b+faxuuwLHs3KC7biRlh904yaytKnuJ/gmZbp2mNtfSbmELptihvj0RizKqonQkkAcnivTqKPstdx32OJ+IH9h+KPhLrV7F/Z+sWiWE81tOuyeNZFRhvRuQGByMjkc10mg6Rpui6PDbaPp9rp8DKHMVrAsSliBlsKAMnHWtKin3sJ6peV/0MPxZp97qekJDp1u08omDFRq8+m8YPPmwqzHr93GD17Cqfg/R9S0p7s6naNbiQLs3eIrvU92M54nRdnX+HOe/QV1FFJaA9TnPiBaXF78P9Ygs4nmla3LeUi7mkAILKB3JAIx3zWL4Yu01jx9JqGn6qmsWkOnyRSXkSKqKzz744Pl4LRqGB7jIzgmu9ooWkub+tmv1E1dW/rR3M611/Tby31CeC4zFps0kF0xRh5boAWHI5wCORxXFaZqEWofENrnQNbi8UH+zrkLOzxmPTWLoVh3wqFw57MGkxHnPWvRqKP6/CwzzDQLXxFYfEnT7fVtL01Xl0u4e7uIdTklaUtLGWkwYF53bQFzgL3+UAwWVpjXfDfh7RvEVpq1tomoFxb2lviWziSKRSLmTewz8wQDahJOecGvVqKO3l/ncP5vP/Kx4/pXmsNH0H+0PM1O11hXm0vygJLbZcSySXLEfNsdCACflORjk17BRRQtI2+f5f5Ctrf5fn/mFFFFAwooooAKKKKACiiigAooooA5nxvrl34Y02DWbZjPHDL5cunhAXuw/ACEAnep59CA2exGT4r06LWPg1qU+uTQavKNMuLxJlUeUHMTMpQDgqucKTk8Ak55rsp9MtLnUra/ni33FoHEDFzhNwwxC5xnHGcZAJGcE1m3ng3RL/QW0WaC4TTnkd2gt72aEHfncuUcHYdx+T7vtUyV4tdy4SUZqXY0tM/5BFn/ANcE/wDQRWV4u1S90nTYZtOuVt5Gm2szaNc6lkYJx5cDBl6fePHbqRWlpOk2uiaellYG4MCElftF1JcMPbfIzNj2zxV2rk7ttGcVZJM5vwfrF/q8V0dRu1uTGyhCuhXem7c57XDMX+q9O/WmfEKeaHwfIsDvGtxd2ttM6MVKxSToknI6fKxGe2a6eoL6yttSsZrK/gS4tp0KSROMhlPakxx0OK8GRNpnjTVdLt9Mi0e0/s+3uW063cNFBK0s6bl2gAF0jQnA7euTXQ+MtQudL8C65qGnk/abWwnliK84ZUJB/AirWj6Dp+hRyrp0UgaZg0ss88k8khAwNzyMzEAcAE4HanadomnaTYzWVhbLHbTzSzSxsxcO8rFnJ3E9Sx46c0pXcbFRaUr27Hmytc+DrG8+yaZpa3+oaDdXttd2ULC43woh2zOxJnYlwd/ynIPHNS6TCfD+v6d/Y+npZG70y6Z/LlEh1IRxwslzIR/Hvdly2Sd3Wu60nwlouiTPLp9owdovJBmnkmEcf/PNA7EInA+VcDgccUuj+FdH0G4ebS7Vo3ZPKUvPJKIo858uMOxEaf7K4HA4py1vbqv8/wDNf8PqKOiV+n47f5HnnhaN7DUPB19aWCwzarHtur1Jg76mrWZmaWXA6rKqgFskZ4wDiofDnnRf8Inrf2BbfUdTvEF1qAk3S35ljnaaKQdQsZVSAxIG0AYxXpOm+E9F0jUGvdPszHNtZU3TSOsKsQWWNGYrGCQCQgAOKSz8J6LYasdStbMpcFndQZpGjjZ/vskZbYjNk5KgE5OetNu8k1p/w+3z/pCWkWnr/W5s0UUUgCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAyNf8QR+HEgu7+EjTWYrc3Yb/AI9uPlZlxypPGc8ErxgkitJ/amt6Hb3j39x4ZBDSyLEsUkgTqu4yoyodvLDacE43cZM+veHY/Eb21vqUiyaXGS89iY+Ll/4NzZ+6pyduOSFOeMHI1PwhrV7oen6XB4ht2t7SUmVb6wef7XGD+6STbMhO3jJz85AyOoK6D6mn4M1LUNW8K215qwXzpGkCSKmzz4hIwjl2/wAO9ArY/wBqr2r6jcaZbJLaaPfaszPtMVk0IZRg/MfNkQY7cEnnpUumx30NiiarcW1zdDO6S1t2gjIzxhGdyOMfxH8OlRavoOkeILZLfXdLs9Sgjfekd3Asqq2CMgMDg4J596qW+hK8xmj6rdamspu9D1DSDGQFW9aAmTPceVI/T3x1qp4x1i40Tw3JcWJRbqaeG1gd13KjyyrGGI7435x3xVvR/DmieHllXQdIsdMWYgyizt0iDkdM7QM9TS6/o0Wv6LNp80rw7yrxzIAWikRg6OM8ZDKDj2pMcfM5/wAIa9Pd67faVJqc2r2yWsV3bXtxAsMpDSSxujKqIOGiODtHB79T17hmjYI2xiCA2M4PrisXQ9AubDVLzVtXvo7/AFK8jjhaWG3MEaRR7iqqhZj1diSWOc9gAKvaXaX9pZyx6jqX2+dp5XjmMAj2IzEom0HnapC56nGe9D2Drp/X9MwfCtxq89z4m0+/1Z7yaxvRBbXMtvGvlhreN/uoFBAZz1596gtdR1XRvFdzp9xqs2t2UGmveXUk8USPaSBhsQGNFGHXeQCCRsznmpdE8M+JNLv9ZurjxDps76oTMfK0l4/KmESRqwzcNlQEBK9Se4qbwv4a1jRYJbXVdU03UbaYM07RabJDNPK3WR5GncHIyMBR2AwBih3tp2/G1vz1Hp+Jz/hzxdqMmqaG99qzXo1gbbqzNsqJYytbm5jEThQWXYpB3F+SOR0pmg+M9RvLvRb+TU3uU1adFuNMNsqR2cUyytAyPtDM37sBss3U8LxXQaN4Ln0+80w32qi9stFjaPTYPs2x4wV2AyPuPmMEyoIC8E5BPNM07wPJZXenRT6ms+kaRO9xp9mLbY8TEMoDybiHVVdgoCr2yTim7cytt+l/67+olfld9/1OuooopAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQBl6x4j0zQpLePUp5EluQ/kRRW8k0ku0AsFVFJYgHOAM4z6Grenajaatp8V7p06z28oJR1yOhwQQeQQQQQeQQQa5rxTPd2vjTw7cWOnvqLxw3haCKREkK7Yx8hchc5I6sBjPNaHg7S7vStDlXUUWK4u725vHhVg3k+bKzhMjgkBgCRxnOPWlF3uN7Ivat4g0bQI45Nd1ex0xJSVja8uUhDkdQCxGaXSdd0jXrd59C1Sy1KGNtjyWdwkyq2M4JUnBwelR6zpV1qkcS2etXmkmMks1pFA5f2PmxuPyxTtG0y50y3kjvNYu9VZn3CW7jhRkGPugRRoMd+QT700Jlm/muoLGSSwtVu7gAbIWlEYY57sQcDv0NZGj+IL7WvBsOr2ulp9tl3KLP7V8oYSFD+8KjgYJztzjsTWvfXEtpYyz21nNfSoMrbwMivJ7Auyr+ZFcZ4an8SaN8O5rceFLwaraFzBazXNti4Lys2QyykAKGBO4rnoM0tQ1ujf0HX7nUdSv9L1WwSx1GwWJ5UgnM8LJIG2sshVCfuMCCoIx6EGtTUbv7Bpd1ebPM+zwvLszjdtUnGe3SsLwZDcw211/aGj6lZXsziW5u9Qa3LXchGCQIZZNoUAAKcADAGea0rS81KfSbqa/0fyLlJJkjtBcI/nIrEI27oN6gHB6ZwaJp2aW9gjvqY3hrxm2s6Ld6tf8A9ix2VtB5zvpmrG9MeFLMJB5SBCAOmT39Km8OeLZNdmummh063gt4w7JFqaz3MOeds0SoBGcdgzVjXfh3UPFmq393PpUvh+C40S40tluJImlnaUrtYiJ3Xam1sZbPzngc5NK8P6le3+lreaJ/Y0OmaXNYTS+dE/2guqLiPYSdg2FsuFOcfL1pt6NpdP8AP/JfeNJaJv8ArT/g/ca/hrxi3iXUGWCHT47UxCZEGpB7xVblTJAE/dhgQR85PIyBXUV514a8N6tayeFLG40j7AvhuN0nvxLEy3uYTHiMKS+GYh23heVHXrXotVKy2JV+oUUUVIwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAI2t4XuI53hjaaIERyFQWQHGQD1GcDP0rAbx1okHh2TW72S4tbOO4nt2LW7SNuhkdHO2MMcfu2OfTriszxp/Z3/CVaJ/wlf2b/hHvIuN/wBtx5H2vMflb93y52+btz36c4rmLTVNL0v9njWTdXsdpDcf2tBa/bJdjSM01xtT5+S59OtKWlNyLjG8lF9WetxSpNCksZ3I6hlOOoPSnVl+GtUsNY8O2d1pN7b3tv5Sp5tvKJF3AAEZHGQaqeLtNvtU02GLTbZriRZtzKutXGmYGCM+ZArM3X7p479hVSXK2jOLukzform/B+k6jpcV0NTtWtzIylA2v3Wp5xnPM6qU+g6/hV7xPDq9z4fng8PeR9slKrmedoQEJG/DqrFW25wdpwcGk9BrUWz8TaNfw6lNa38bQ6XK0V5KwKpCyqGbLEAEAEHIyPel0fxJpevNKumzyNJCFZ45reSBwrZ2ttkVSVODhgMHBwa8xhs9am8PfELTv7Gs7VI5YttvY3b3B+S2gzEqmJNwMa9euTjHc9L4Yu01jx9JqGn6qmsWkOnyRSXkSKqKzz744Pl4LRqGB7jIzgmn9pLur/hf/gfqKWif9df0O9ooopDCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAqK2u7e9hMtnPFcRh2QvE4YblYqwyO4III7EEVz2vXuoXHizS9A0++l01bm2nu5bqGON3IiaNRGvmKyjJlyeM4XjHWuY8NWmhy/DRbjxha22ppBqmoBY3h8xZpWvJQAkRyGZj90ckZ69advd5v67D2PTaKwvBem32k+FLW01N2M4aRxGz7/IRpGZIt3fYpVM/wCzTfF2qXuk6bDNp1ytvI021mbRrnUsjBOPLgYMvT7x47dSKT0EtTform/B+sX+rxXR1G7W5MbKEK6Fd6btzntcMxf6r079a3ry0gv7OW1u4/MglXa6Ekbh6cUPQFqTUV5daM2jfBTxAuk/6GsF7qEUZg+TyU+1upK46bVJIPbFWNOkHhHxNfrYaE1lbLpU1y+m6f8AvvOaObbFKFUffkUnPGeBknFGl7f1tcHo2uzt+Nj0mivL/Auq28/xO1bzDqMl9faZayTvcabcwKJA85KjzI12oAVVc4zjuc16hTasHVr+trhRRRSAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAz9W0LT9bWH+0I5C0Db4pYJ5IJEJGDh42VgCOCM4Pesp/h94caxsbOK1ubWDT5ZZrVbPULi3MTyklyDHIp5LHqeASBgVa1rXrix1Wy0rSrKK+1G8SSYRzXBgjSKMqHYsFY5y6gDbyT1HWvPLPxPqh0fQxd6xrenLe6hqonaysxfXI8u4cRx4MUx2qOOBgAAZxijZXHr/XzPVNO0+HS7FLS2e4eNM4a5uZLhzk55eRmY/ieKtVxWkajrOu/Dua8XVmtLqOW4Ed4lvGZXijZwheNgVSQgLuUrwcgqOg6DwveT6j4R0i9vJPMuLmyhllfaBuZkBJwOBye1PXXyt+P/DE7NL1/D/hzVqG7tY72zltpjII5kKMYpWicA+jqQyn3BBFV9W1C402zE1rpV5qrlwpgs2iDgYPzfvXRcceueelQ6Pq93qjSi80DUtI8vG03r258zOfu+VK/THfHXvS3HsVdI8FaHolpeWtjBcvbXoYXEF3fT3KPuJLfLK7AFixyR1zzmrWj+G9L0FpW02CRZJgqvJNcSTuVXO1d0jMQoycKDgZOBV67ilntJI7e4a2kZcLMihih9QGBBP1BrjfC2rX2q6tq+lR61qN1aw20ZS8vrJLW8hlYuDiJokBQAKQzR7c5GWwcC3H0uddHplpFq02ppFi8nhSCSTcfmRCxUYzjgu3OM81arj9AXVU8c6hZv4j1DVdPsLVFnW8hth/pEh3AAxQoRtQAkEn/WL6V2B6HFD2uLqFFcF4L1PWItQtLPxhfa6mqXVqWW2v4LMW0rrtLmJoE3ZGfuuwOMnBxkU9B8UavdeI9Ohm1aWea6u5oryzltEjtIo1DkG3nCDzWBVMgSOcFshcHDtrYHpfyPSaK8103xRq83ie1hl1aWS4m1Oa2msXtEWyWBWkwYrgL88u1VJXzGOdwKLg7fSqXS4PR2CiiigAooooAKKKKACiiigAooooAxNa0G4vtVstV0q9isdRs0khEk1uZ43ikKl1KhlOcopB3cEdD0rCs/AeqaVaaV/ZWv2/2zT572Uz3unmVZhcyFzlUlTBGcZzg+g6V1Gra7p+iLD/AGhJIGnbZFFBBJPI5AycJGrMQByTjA71yWmePNW1aw0xtK03T7651K6v442kvHtohFbzMitkRyEkqFPQDOenSj7IzXi8MajZeHL6zsNXgGo6hcSXFzd3NmZIyz8MFiWRdowAB8xxjnNXfCuk6hoXh620zU7+3v2tI1hhlt7Rrf8AdqoUBlMj5bg5IIHPSqdh4m1LWtBW80bR4ZbtbqW1mhuL3y4o3idkYiQIxZdy8EJk55Aq/wCHNc/t7T5pZLVrS4trmS1uIS+8LIhwdrcbl6EHA68gHIoWl0vL7lt+fQlrv5/e9/yLGraJpevWYtdc0201G3Vw4hu4VlQMAQDhgRnk8+9Q6P4Z0Lw80p0DRrDTDNgSmztki34zjO0DOMn86n1XWdL0K0F1repWmnW7OEE13OsSFjkgZYgZ4PHtUOkeJdC8QNKNB1rT9TMODKLK6Sby85xnaTjOD19KF5DfmXLyO4ls5Esp1t7gj93K8fmKp91yMj8RWPpGgX9vrkus67qcN9fNbi1jFraG3hjj3bj8pd2LE4yS2OOAOc3tf1iLQNBu9UnieZLdNwijxudicBRnjkkDJrOsfEGqTX91pWoaVa2urR2v2q3iS+MkMyEleZPLDKQwAPyHGRjdS0v5/wBfpf5A9tf6/pl3QNFOi2lwstx9qubu6lup5ymzeztwMZOAqhVHPRRUtlZ6hAdQ+16p9q+0XDSWv7hU+yxlQBHx9/BBOTz82O1ZOk+INcuPFcmi6vo+n23l2guXmstSe42ZfaisrQR43YcjBP3DXSuWCMYwGbHyhjgE/XtT6X8v6/IOtv6/rU5y18OanPrlpqfiPV7e+axEgtYrSyNsilxtLvmRyzbcgYKjk8elLTPA11Y/2VZTaws2j6NN51larabJshWVRJLvIYKGPRFJwMk85sWfiHxAPFdpo2r6JpsIuIJbhpbLVJJzEiYGWVrdByzADn19KevibUrTXdPsdd0aKzh1SV4bOWC88996o0mJE2KFyqNyrOMijqn/AFoHRr+v6sVbTwPdW5tLGTWFk0Sxvfttvai0xPvDmRVabeQyhj2QE4GSec9hXI2Pja4upbK6n0pING1C7NpaXf2rdKXyyqXi2AKrFMAh2PIyB266hfDpt/w3/AFpf+v67hRRRQMKKKKACiiigAooooAKKKKAOZ16y1C38WaXr+n2MupLbW09pLawyRo4ErRsJF8xlU4MWDznDcZ6VxcfhC/Gl6F/wkPg5dbS2vdTmudPja2lEfnTs8bDznVSMH1yM9BXrVFG65f67juefwW/ijQPBptNH0WffcX0ggtraaBn0u0bkAeZIqMwxwoYqu4dQuD1HheBLXQYreLSLvSVjZh5F7JFJKxJyZGaN3BLEkklsk5zWxRQIoavp9xqVmsNpqt1pbhwxntY4XYjB+XEqOuOfTPHWodF0i80tpjea9fat5gG0XcVunl4z08mJM5z3z0rVooAqataw32j3dtdWYvopYWVrYkDzRj7uSQBn1yK5Twn4altvE82tS6beabGtn9khi1G/N3cvl97F38yQBRhQqhzj5jgZrtqKFo7g9VYwPC+m3du+qanq0Pk32pXjSNHvDeXCnyRJkEj7ihiB3dq0dOur+5mvl1DTvsSQ3Jjtn89ZPtEW1SJMD7uSWG08/LnvV1mVFLOQqqMkk4AFZOj+KtH164eHS7ppXVPNUPBJEJY848yMuoEiZ/iXI5HNC7eX9fkHmV9D027HiHWtZ1SHypbmRba1TcGK20QO08EgbnZ2x1wVzyKyNCl1q/8Vf2h4j8LanbSgvFaSPNaPb2UXr8s5dnfAy2zjIUYAJPbVz1v430a41S20/bqkFxdyGOAXWj3cCSMFLEB5IgvRSevahboHqm/6/r/ACOfm8IC98UWotNBvNOtLTUheyXFxqG+3cqSwNvAJWCMzEbjsTgt1zXoNYtt4u0W61ZdOjuZVuJHZIjNayxRzMuSVjkZQkhABOFJOAacfFmirrn9km8P2rzBCf3MnlCQjIjMu3YHxzs3bvahbJIHu2zYorGuvFmi2esDTLi8K3O9I2IhkaON3xsR5AuxGbIwrEE5GBzWzR0uAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAcf49Nw39nxeHsf8JPvZtP+YAKmMSmT/pntwDn+LZjnFYepw+HbjwLorSajp+n2UFyzT22vIGhuJsMskdxlgPMDktkk/MM4NemUUulh9TzWTUbZfD3gzV57O30TTbPVZDNh9tvBH5VxGsgZguI2JUqSBw61nzw6f4ivQs8S3VlN4ivDskXKSgWDAHB6qeoPfgivWqKb1v5p/jb/ACJevL5f8H/M8S0zTLK6uvDunXFtHLaXg065uYnG4TyPZXYdnz94tsXJPXHNdH8K4ktpYkgUKLnw/p91Me8kpaZS7HuxCqMnnCj0r0qitHO7btuOOlNQfZL8b/iZviG0uL7Qbm3sojNO4Xagv5bLPzA/66IF0/Ac9Ohrn/CehavpmrvNqNi8ERiKhj4qvdS5yOPKmRVHT72cjp3NdlRWa0YPVWMnxZZ3WoeDdZs9PJF3cWE0UODg72jIXn6muK8M3ceseMdEm06/F/HY2Nx56rGI/wCzldYFW1cD+PcjNhvmGDxivS6KS0bf9df8/wCtRt3SXb9bf5FKy1ix1DUL+xtJt9xp0ix3KbCNjMgcDJGD8pB4zWHZn+2/iLeXWd1poUP2SL0NzKA8p/4CnljP+2wrqaKfW4uh58nijw94x8b2dquu6YsOj3jNb2pvI/tF5dKrJkR53BEDN2yx5+6Pm52ZZ/Kn8PHUc6q+v+auleWokYG/W4F0G+9sEIxn7vGOoxXsdFEdGn2/4H+X9WG23/Xr/n/Vzx/XPNjbxNojah5eo6hqDtbaYYh5l75nkeVOjfe2x7SCRwMHOMCvYB0GaKKFpFLtp9xNtW+/6hRRRQMKKKKACiiigAooooA5TxloF3rF5p06afZ61Y2wlFxpN9LsjmLbdsnKsrMu0gKwx85OQRWLr0Gh6/8ABfWfJ0n7NBYWl6q2UwH+jTxLIrDCkqdrA4xkdMV2er6BYa35ZvvtKvECEktbya2cA4yN0TKcHA4zjiqt54O0S+8OroUttNHpoLZhtruaDfuzu3tGwZ924khick5OTUyV4NFxklKMn0NLTP8AkEWf/XBP/QRWV4u1S90nTYZtOuVt5Gm2szaNc6lkYJx5cDBl6fePHbqRWlpOk2uiaellYG4MCElftF1JcMPbfIzNj2zxV2rk7ttGcVZJM5vwfrF/q8V0dRu1uTGyhCuhXem7c57XDMX+q9O/Wk+ILovgq7jeeWEzyQwp5XWR3lRVjPI+VydpORwxrparahp9pqthLZajAtxbTDDxv0POR9CCAQRyCM0pajjozjvA9oNJ8U6xp0mnWuiSG1t510rTpPMtEUtIPNVtqfOxBDDYv3F+91rf8Z311p3gXXL3TSRdW9hPJCy9VYISD+FWNH8O6boTTPp8Uvmz7RLPc3MlxK4XO0GSRmYgZOBnAycVJpuiadpFjNZ2FsI7eeaWeSNmLhnkYs5O4nqWJx05olqrDi+WV/M4PQdOh0vxrp2nWmmR2FnqOm3QuY45RIL5EMGy4cj+M+Y4JOSc8k8U+zsj4b8czx2mj2OhrNpl09pbaW26K/KOh8yUbE2yKCuBhs72+c4xXW6d4P0TSo7hLK0dRcQ+Q2+5lkKRf880LMTGnPCrgD0p+leFtJ0e9e8tIriS6ZDH593eTXMioSCUVpWYquQDtGBwKJa7dn+N/wDP+tBLRa+X6HnvhSJ7HUvBt9a2KwTasm27vUmDvqaNZmZ5ZQB1WVVALZIzxgHFdNo+l2WmfF7WPsFukJuNItppivWRzPPlie54Fbmm+E9F0jUGvdPszHNtZU3TSOsKsQWWNGYrGCQCQgAOKgh8FaLB4jbXYxqH9oMfmkbVLplIySFMZk2bQWJC42jPAptpyTStv+v9dAWkWt9vwadzfooopAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQBynjLVL+wvNOijur3TdLmEputRsbMXEkLjbsXBRwinLkuykDaBkZqwsc+q+HbS40/wAYSLbKryPqVtFbs0yg8ElkaMYwQcKOnatHV7XWZ/LbQ9TtrF1BDrdWRuEfOOcLIhBGD/FjnpXN3fgTUTodrpuna3bpH9slvb9bywaaO9kkcyYKpLHtQMSduSDgA5Gcrp/X9f18x6Gz4M1LUNW8K215qwXzpGkCSKmzz4hIwjl2/wAO9ArY/wBqr2r6jcaZbJLaaPfaszPtMVk0IZRg/MfNkQY7cEnnpUumx30NiiarcW1zdDO6S1t2gjIzxhGdyOMfxH8OlRavoOkeILZLfXdLs9Sgjfekd3Asqq2CMgMDg4J596qW+hK8xmj6rdamspu9D1DSDGQFW9aAmTPceVI/T3x1qn4016Tw34Wn1CDb53mRQRFoy4VpJFjDFRy2N2cDk4xVzR/DmieHllXQdIsdMWYgyizt0iDkdM7QM9TR4h0SHxDoc2nTyPDvKPHKgBaORGDowB4OGUHB60mVHfUyfCOpzTXN9p+pXmrSahAElaDVYbeN0jYsFZDANpQlT1JYYwa1vEerjQPDGp6uyeYLG1kuNmfvbVJx+lVNF0C8s9Yu9X1nUYr/AFG5hjtt1vbG3iSJCzKAhdzkl2JJb0wBUq6HNd+Hr/SfEF+dTS+M6O4hWIrDIW2x4H91SF3dTjNKV2tN7BGykr7f1cwPC+r311ftZ6rqWqre3toZ7Vbuzt44GA27pIAgLgAuvyyndyOKXQNXv38aXGjpq99qVvHaySTPqlkttJFKHCr5QEcfmxnLZYBgML83NXNP8KanDfQ3upa5Hd3FjZyWenvHZeV5Qfbl5BvPmP8Au16bF6/LzU1n4c1R9fj1jXNXtru6tbeW3tEtbE28cYkKlmYGRy7fIvdR1471Ttf7/wBbfp8yVe2v9bf1+hUtJ9Y0vxtaaXLrcutRT2ss96k8ESG0xgRspjVcKx3Da+4nBIPymsrwp4uu9YvtN1PUrvVILPVmZbSL7LAtkzYYrGGwZt4VT8zEIxBx2Fbfhfw5r2hXEh1LWdN1FLh2lupI9LkhuJ5CMBjIbhlAAwAAmAAAMVDp3geexm062fVVk0bSrg3NlZra7JFbDBVeXcQyrvOAEU8DJPdLdf16/wDAHpZnX0UUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQBkeJdetvD2ktdXc0luG+VZxYTXSRH+86xDIX3JUe9P1fxHpegtapqdw8cl2WW3jjgkleZlXcQqopJOBnAGT2rK+Iaald+EbzTNH0W71Se+heMG3lgRYjxguZZE4P+znpSywajq+veGtTfSbmwSze5+0RXUkJeINEVUny3YHJ9CffFLpoJ3TNS08SaTfQ6fLa3e9NRZ0tiY2XeyAllII+VhtbIbB+UjqKJvEemQQXkrSzSLZT/Z5hDbSysJNobaqqpLnDD7oPp1BrnD4f1SDwjdfZrTOp2us3GpWUIkQeaDcu4XdnA3xsV5Ixv5xTZNE1yz8D6fBbx3L3cl0bvV7eyuVinm8wu8iRyllAIdlGdy/KuARTf9fO3/BuU1Z29fwv+eljrNK1iy1q1a406VnVHKSJJE0UkbYB2ujgMpwQcEA4Ip+papp+jWLXmr31tYWqEBp7qZYkUk4ALMQOTXN+A9EvdGl11r21ubaK8vlmtlu75ruUx+RGvzyMzHOVIxkgY4JGDXRapZT6hYNb2uo3GnSMQRcWyRM64PQCRHXn3FOXl5CK2k+KfD+vzSQ6Frum6nLGu50s7yOZkGcZIUnAq5qWoW+k6Vdajetst7SF5pWAzhVBJ/QVQ0bRb3S55JLzxDqGqq67RHdw2yBDnqPKiQ5+pIqXxLpH9v8AhbVNI8zyzfWkluHP8JZSAf1qZbaDhZy97YztG8UXl3q8Gna1pS6ZPeWrXlmEufO3xqVDK/yrscb0yo3DnhjiuikkWGJ5JDtRFLMT2Arh/DmgXzeKrbVbvRToy2ltOsytOkv2q5mMW+RNrHCAQjG7aTkfKMV00JvdUt9VtNT0/wCwxea9vbuJlk+0QlB+9wPu8lhtPPy5705fD7u9n+f9fn6KPn/X9f8AAMjRvGc+o3umC+0r7FZa1G0mmz/aN7yALvAkTaPLYplgAW4ByQeKuaZ4hvbvxdqGiX+lpZi2to7qGZbrzDKju6DK7RtP7snqevauX8N+EtQh1bQheaOLA6ON93e+ejrfypbm2jMahiwXYxJ3BSMAYPWtO1fWv+FpXd9J4Z1CPT5rKKxW8ae1KgxyysZColL7SHGPl3eoFN25ko7a/rb+tPQFflbe+n5q/wCBpXHixY/GtloFvZmaOfzFmu/MwsMix7xGFx8x28nkYyvXPFJPHMzSm8bS0XQv7QOmi9N1++83zfJ3GHZjZ5ny53577cVmDwDqth4n0Cey8Satc2VpcXE05mSz+TepJ5EIZt5JBPJ5yCDzRrfg8atrv2ez0G8s4W1CG8uL2XUM2rbJFkZo7dZTiViuCxjXqTk91H4lf+tv+D/wQ7/10NW/8by2d5fSx6WJdH0y5S1vb03O10dtmSke0hlXeNxLKRg4BxVrxT4uTw49nFFZtez3FxDHIiybBBHJKsXmMcH+Jxhf4sH0JHL6v4Mv577V7GHSPOGp3TyQasJ0CWsM3leejoW3Fv3Z24Vh0yV5q14x8B6nqIubrRte1QS3d/ZzSWira7EWOWPlWeIthFUuF3EZzwckEj9m/lf8Lr+vv6h1f9f1/Xoeg0UyFGjgjR5WmZVAaRwAznHU4AGT7ACn0AFFFFABRRRQAUUUUARXMrwW0ksVvJcuoyIYioZ/YbiB+ZFS1wfxfn8PReBLtPEEumJc+Uz6et80YfzRjmLdzuGeq880a42ieLvEPhExTWesaZLLdgmGVZoZcQkFTtJVhnqDkUr6Cbs9TvKK80tVTSPBkOqx5WDw5rl3tGeI7QXEkTqP9lY2yB/sD0pt1LFD4BTUdVtLF08Raj9quZtTjLW1rE4JieZcjKrGkSYJAyRkim/6+drf15FNNOz8/wAL3/L8T0DV9Rk0rS5byKwudQMQ3GC1MYcjuR5jovA56/TNS6fex6lplrfQBliuoUmQOAGCsoIzjvzXBeAPMfQ/FVhBNa3FvBdGO0XT7Vre3CtbRtiGNnfCksSMMQSSRwa3PCk2i+JfANlYs1lqkEVpDbXtq+2URyKi5jkQ5wwPVWGRTeifyf33/wCAS73Xz/S36mloXiBfECSz22nXkFmpxBdzmIJcjJBKBXLAcfxKvUYzWvXlWjaDpWk/BqHVtL0yzs7m3EV/NNbW6I8vkTeZ8xAy3yhhz6mtXw3ql94h8bQDVFAbTbSS8QCPb8lyU8j8VRZUPuD60lrp/W366/cN6a/1/W33noFFVNWgludHu4LZDJLJCyogunttxI4HmoCyf7ygkdRXJeGvD2s6frsVxf6e8MKqwZz4vv7/ABkcfuZYwjfUnjqKFuD2O4rGs/Fmi3+rHTbW8L3AZ0UmGRY5GT76pIV2Oy4OQpJGDnpWwwJUgHBxwa8f8OebJ/wiei/b/tOpaZeIbvT9gWSwMUc6zSufvESFlALcHcCM5oXxW/r+kO3utnsNY58WaKuuf2Sbw/avMEJ/cyeUJCMiMy7dgfHOzdu9qtRaxYza7caPHNm/toEuJYtjfLG5YKc4wclG4znivKpln8qfw8dRzqr6/wCauleWokYG/W4F0G+9sEIxn7vGOoxRHWSXf/OwP4W/62PSZ/F2i2uqjT7m5limMqw+Y9rKIBIcAIZtvlhiSAF3ZJOKL7xdounaobC7u3WdColZbeR44C33RJIqlI89t5Gc1zHiXxR4e13xGPCl5rumWUFpcwvfC4vI45ZpVdZI4I0Ygn5gpZsf7IySdub49tktI/EumaX4gtFu/EEBZtGNv5t5NM0QiUxHeNqHauSUYDDHI7C2T/p/1r/Wo7K9j0PWNe03QLeGfV7pbdJ50t4sqzF5HO1VAUE9T16DqeKj1XxJpmjXEdveyTNcSruWC1tZbmTbnG4pErMFzxuIx71558QLLxPBZzXc2n6ZeW0c1hBaTPqMkckY+0Qlsx+Swy8gALbvuheOMGbX3is/Gmq3PijVZ9EFzpVs1gbW8eISTp5u+NGG0yspKkRkfNvyUPZN2V/6/r+vMSV1f+un+Z3OqeKdK0Z41v5LgF4/N/c2c0wRP7zlEOxeDy2BxWpBPFdW8dxbSpLDKgeORGyrqRkEEdQRXA6p46XTfD2jaRrup6fpHiHVNPSS5e/nSFLUFQJJCGI3HdkKg6n0ANdj4dtdOsfDOm2mhypNp0FrHHaypIJFeMKApDDhsjv3q2rX8n/mTe9jRoooqRhRRRQAVS1DWtL0mS3TVdSs7J7qTy7dbmdYzM/91dxG48jgetYvi/UriCaz0/TLnVVvp1klWDSYbd5pETaGJa4/dqoLKOeTuGKxf7au9e+E4vdRQpci/WCQMFDZivhHlghKhvk52kjOccUtbcw7HoDMqIXdgqqMlicACqmmavputWrXOj6ha6hArlDLazrKoYdVypIyM9K5/wCJ9tPcfDTXTbahc2JisZ5GNuIz5qiNso29Wwp77cN6EVWub288HWOizXeq3eo2LmVLg3EUIYDyGdAPLjQAAxlRxzv5zxT7g1ordb/gdrRXnb+Nr+XWrfUxKbXRIGggvrWRULRSvFMzhmxnKt5K4Bx19a2/DfiO58R65M6RyWtpb2Ufm20gUslw0kgZSR3URgcHHzfSjcR1NFZviG8uLDQbm5s5RDNGF2ubCW8x8wH+piId+vY8degrn/CfiHVdV1d4NQvluIhEWCDwvfadzkc+bO5U9fu4yfwNC1YPRXOyorJ8WXl1p/g3WbzTwTd29hNLDgZO9YyV4+orivDNmmjeMdEi0+xSwivrG485o5RIdRRFgZbmQj+Pc7Llsk7utJO7a/rr/l/Wo2rJPv8Apb/M9LopGcKrHrtGSAMn8q8l07xHBqPxY0HUbyDVobu7tbyFbe40q6jFuhaHy0+aMDsS7jIBbBONtNauwW0uet0VwkuhaY3j6w/4RazitbyxuTcaxfwjBdGjbEEjdZGYsrbTnaFzxlcweKtIg0rxJp+q2+j2OnwvqNubjWrVv9MZnlx5TJsGY3ZgpO9sBj8nGQLW3mJ6XsehUVwnirQtMvPEFtBodnEniWW5hupNRjH720gWRS7NJ1CsqlAmcMSeMBiO7oW1we9gooooAKKKKACiiigAooooAzdW8P6drclvJfxS+dbE+VNb3EkEiA43LvjZW2nAyucHAyKZB4Z0e28PyaJBYxppshkLW4J25dy7YOcj5mJGOnbGBUPijX5PD1hHcr/ZaIzbXl1TUhZRJ/wPY2SfTHapfDHiC28UeHoNWstvlTM6fJIJF3I5RtrDhlypww6jBo3T7Dd9CT+wLBvDsuhzrcXFhNE8Mi3N3LNI6PncDI7Fz1P8XHbpUmo6Lp+r2MVnqNuJreKWOVELEYaNgynIOeCBx36HIpmsapdaZHE1pol/qxckMtk0AMfufNkQflml0jUrnU7d5LvR77SWV9oivWhLOMfeHlSOMduSD7UXb1F0sVZPCGhS2F9ZSacht9Qu/tt1HvYebNlW3nnI5ReBxx7mrtho9hpdzfXFhbiGXUJ/tFywYnzJNoXPJ44UcDA79SadqdnPf2RgtdSutMkLA/aLVYmce2JUdcH6VzHhYazqmlau48SXlxC960FheXFtbmRI4yFkYBI0U7nEgBKngA89KF2X9bf8D7vIH/X4nZUVzHhW81J9Y1nTru/fVbOweNIdQljRJGkKkyRN5aqh2fLyFH3sHkV09ACMqupVwGVhggjIIrJ0fwro+g3DzaXatE7J5Sl55JRFHnPlxh2IjTP8K4HA4rXooApWekWOn6hf3tpB5dxqEiyXT72PmMqhAcE4HygDjFPm0y0n1S21GWLdd2sckcMm4jasm3eMZwc7F6jtVqigDn9O8EaNpV/9rsDqcTmZ5zH/AGvdtEzsSWJiMpQ5JJwVxUv/AAh+jHVF1CSG4mlSXzkjmvZpIUkznesLOY1YHkEKCO1bdFG2wPXc59vBGjNrFxqiHU4bq5lE0xg1e7iSRwAATGsoQ8ADGMYGK6CiijpYPMKKKKACiiigAooooAKKKKAMHXPD1zqOs6fq2m30NreWMcsQ+02v2iNkkKlvlDoQ3yDDA9zkHNT+F9Cbw5oY097x71vtE85ndArMZZXk5A44344x06DpU+ra3Z6LHG96LlvMJCJa2ktw5x1+WJWOPfGKydd1+6Xw/a614bvLGS1M8Syie3eQyo8qxkKQ67GGT1DcjBFF7K3Qe+hq6x4d0XxDHFHr2k2OppCS0a3lusoQnqQGBxS6RoGkeH7d4NC0uz02GR97x2kCxKzYxkhQMnAqp4v8SxeE/C97q01vcXBghdkjht5JcsFLDdsU7F45Y4A7mq3hjxG1/Z2q6rdb728ZzCv9k3NgCFVSRsmJJxu+9kBuw4NC62E9LXNzUILi5025gsrkWtxLEyRTlN/lMRgNtyM4POMisqbw/cW3glNB8OaiNMlht0t4bt4TMUAwC23cuWIzznqc1qLqFq+qSacsubuKFZ3j2n5UYsFOenJRuOvFJqWqafo1i15q99bWFqhAae6mWJFJOACzEDk0tLeo9b+hneGNI1LRNPFlf3emz28SqtuljYSW2wc53F5pCxPBzwc5JzmtusrSfFPh/X5pIdC13TdTljXc6Wd5HMyDOMkKTgVo3LTraytaRxyzhCY0lkKKzY4BYBiBnvg/Q1Tb3ZKtsiSiuZ0nxBrlx4rk0XV9H0+28u0Fy81lqT3GzL7UVlaCPG7DkYJ+4afo/i5NZ8WahpNvZstva20c8V4ZOLjc7odq44UNGQGzz2GMErt5j7+X6/8ADnR0UVzK+JtStNd0+x13RorOHVJXhs5YLzz33qjSYkTYoXKo3Ks4yKN3YOlzpqK5K18byz3ltNJpYj0W8vWsLa++05kaUMyhmi24CMyEBgxJyMqM0638ai/8Uf2XYR6cYVmeEtcakI7iUodrtFAEJdVYFSSy8qeO5FrsD0/r+ux1dFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQByvi+y1a7vtP8AssOo3elhZFurbS74Wk5kO3y38zeh2AB8gODyODjFZel+GdXtfhXLpMttjUUvZrlIHujKXH2xplHmsSWLLj5mOcnnHNd9Wfoms2+vac17ZpKka3E1uRKADuilaNjwTxlDj2x06UfZaG3t/Xcy/EUN/wCIvhxq9tBplxaX97YTwx2VzJF5gcqyqCyOyc8H73fnFQeLtG1O+0XTG0aPN/aTqBiQLsR42hkbJODtEhfHfbxzW7q+sWWhWDXmpSPHCpxmOF5WJxnhUBY9D0FT2V5BqOn297ZyeZb3MSyxPtI3KwyDg8jg96e/4Be1l6/jY5zwVomoaTLqjaqmCJUtbNzL5jSWsS4jZj1ySzZzzmt7VLKfULBre11G406RiCLi2SJnXB6ASI68+4q5RS33EtNjH0bRb3S55JLzxDqGqq67RHdw2yBDnqPKiQ5+pIrYorNsvEOl6heaja2V2ssulsEuwFbEZIJxnGD0OcE4IIPNFwMjStAvLrTdel1V5tPvtbmkDPbyKZLaEDy4grcqCEG7uAzms/w/4N1XRfiBJeya1f3emJpUNtH50dqquVeX92VjiUgKGVgRjJbBJxgdNoniLTPEUdy+kzvKLWXyZhJBJEVbaGxh1BI2sDkcc1pMwRSzHCqMkntR8Nn/AFtb8mPdNd/87/oU7O6v5tQv4rzT/s1tBIq2s/nK/wBpUoCzbRymGJXB64zXLaHLrV/4qOoeI/C2p20uXitJHmtHt7KL1+WcuzvgZbZxkKMAEnd0vxZo+sX32OyuJhcFDJGlxayweagxlo/MVfMUZHK5HIpLHxdo2o6kthbXEonk3eV51rLCs+3k+W7qFkwOflJ4o6iexxuneDL+C9sdObSPKWzv1ml1fz0KT20c0k0UYTduD7nAOVA64Y8ClPhLVIIbnQrfSMxz68NVTWfNjCIn2gTEEZ8zzAAUACkYx8w6V2sPibS7jWG0y2lnmuEcxu8VpK8KOOqNMF8sMP7pbPtWtRH3bNf1t/kgf9fj/mwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAOJ8af2d/wAJVon/AAlf2b/hHvIuN/23Hkfa8x+Vv3fLnb5u3PfpziuL8NXF3pWkaVceHTtn1WfUtOtmuUZiHF88kZcHk7UExOeeK9qqK2u7e9hMtnPFcRh2QvE4YblYqwyO4III7EEU1ov68/8AOw27/wBf16nCaRr2n/8ACE654o1W6i0+DVriUq95IIgu1BCqfNjkmM4HvW18OtV0/Vfh/ozaZfW94tvZQwTG3lV/LkWNco2DwwyMg8101FCdr/L8P+HJa1T9fxt/kYfizT73U9ISHTrdp5RMGKjV59N4wefNhVmPX7uMHr2FU/B+j6lpT3Z1O0a3EgXZu8RXep7sZzxOi7Ov8Oc9+grqKKS0G9TO19NVk0G7Tw/5A1F02wm4kMaKSQCdwVsEDJHynnHFcb4FTVLHxr4gtL7StPsLaG2tAxt9RecqQjbfvRJuyNxLHBB9c5HodFKwPWxwXgTxPoWq+L/FkOmazYXks9+k0SW9yjtJGLaFS6gHlQwIz0zxXXWOuafqLagLS4D/ANm3DW10WUqI5FUMRkgZ4YHI45q/RT/ysO92cB4e8T6D428Ywanba3pkn2OOWPTbGK7ja4kDACSd0B3KMDAXGQMk8kBWaf4p8O+N/GtlJBrultHpc8h0+0W8jNxdT7GRpPLzuCKpcAYyclugGfQqKFpYT1ueReHp202TS7KDVrtvEqavJFeaX9oYr9mM0hd2g+6F2HeJcZJI+Y5xXrtFFC0jYOtwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAOZ1691C48WaXoGn30umrc2093LdQxxu5ETRqI18xWUZMuTxnC8Y61xfhLxLe+GtFjN3uv4Z31MpDAir5tymosuFJ6bhL0JwNv1r0rVtC0/W1h/tCOQtA2+KWCeSCRCRg4eNlYAjgjOD3qpaeDtBsbfT4LXTlji024kurRBI+IpJCxYjnkEu3ByBxgDAw07L+vP8r/hcbs/6/r/AIYxDd6R4h0jVtT8Urb32h296RZxTxB4yqxqh+TH7wmQuACCc4AFangjTbrS/Dpju43tlluJZrezd9xtIWbKRZ9h2HAzgcAUsvgTw9Lo1lpS2k9vZ2E7XFslpezwNFISxLBo3DdXbv3rV0zS4NIs/s1pJdSR7i2bu8luXyf9uVmbHtnFJaf16f1/w4n/AF+Jn+LNSvNK0hJ9PuBbymYKXOk3Go8YPHlQMGHT72cDp3FU/B+tajq73Y1G8W5EYXZt8P3mm7c5zzcM2/p/D079RXUUULQHqR3EEd1bSQTruilQo65IyCMEZFedWIPhz4e+Oz4fhW2ayu757ZIVwEYRKQQPrzXo00SzwSRSbgsilW2OVOCMcEYIPuOaxdF8GaN4fluZNNS8P2vPnrdajcXKSE4ySsrsMnA5xnHFTbV+jX4p/oPrF9nf8H/mchoemW+neM7DTINJgtLHUtMu1uoA4mXUI0MGyeUY5ZvMdTuyTnknitHwv4b0OH4hatqOhaJp2m2+mRDTkaytEh82VtskpO0DIA8tR6EPXSaN4W0jQJnl0u2eN3QRhpJ5JdkY5CJvY7EH91cD2q5p2mWmk2rW+nw+VE0rzMNxYs7sXZiSSSSxJrS+t/X+vuZP2bf1/W3yLeQc4PTrXF6Rpdlpnxe1n7BbpCbjSLaaYr1kczz5YnueBXT2ekWOn6hf3tpB5dxqEiyXT72PmMqhAcE4HygDjFZsPgrRYPEba7GNQ/tBj80japdMpGSQpjMmzaCxIXG0Z4FR9pP+tir+613/AM0zhV06/wBA1PR5JdBeHWH1pY7nWzNEf7Qikd8qCrGRgEOdjqFXZx0GfWayYfDGlQa0dVEM0t3uZ0ae6llWFm+8Y0diseQSPlA4JrWprSNv66Cesr/11CiiigAooooAKKKKACiiigAooooAxNa164sdVstK0qyivtRvEkmEc1wYI0ijKh2LBWOcuoA28k9R1ritI+Ii6L4Rsm1a4tl1HUNR1ERDWdSW2jiSO6kG15mDY2gqoChu2BgZHa61oNxfarZarpV7FY6jZpJCJJrczxvFIVLqVDKc5RSDu4I6HpWNYeAbjStMsRY6yp1Wxmu5I724tA6SLcSmR0kjDLkZK8qy8rngHFP7P9fh+H4j0/r0ZT1jX7Xxb8LdS1rTruaCawExWTTdScKs0YIyJImAkTuAeCCMqDwOs1rWDosFlO8Hm2811Fbzyb8eSJDtV8YORvKg9OGznjFRXOh3Gp+FLzSNYvlllvIXikuLaAQhdwx8qEtjHuTVHXYbqPwHe2fiBm1W4niaAf2XYSKzswwmEDSFSDj5yQoPJwKTaS/rUmKbev8Awxq6Zq/9p6jqcEUG2CwnFuJ9+fNfYGcAY4C7gM5POemKn1O9msLFri20661KRSALe0MYkbJ6jzHRePc1S8J6RNonhaysr2Tzr0J5l3NgfvZ3O6RuPV2arup6Tp+tWLWWsWNtf2rkFoLmJZEJByCVYEcGiStoEXdXKmkazeanPJHd+HdU0lUXcJL17Yq5z0HlSuc/UAU/xLq/9geFtU1fy/MNjaSXAQ/xFVJA/SmaR4U8PeH55JtB0PTtNllXY72lqkTMuc4JUDIq7qWn2+raVdadervt7uF4ZVBxlWBB/Q0pbaFQspe9scd4c1+/XxVbaVeau+rpd207TPJbLD9muYTFvRNqrujImGM7iMfePOO6rm9G8L3lpq8Go61qq6nPZ2rWdmUtvJ2RsVLM/wAzb3OxMsNo44UZrW060vrWa+a/1H7ak9yZLZPJWP7NFtUCPI+9ghjuPPzY7VTs/wCvP+v63lbGJ4eudUi8Xa9p2qao+oQ20NtNDvhjj8rf5m4DaASPkH3iT71ieFPF13rF9pup6ld6pBZ6szLaRfZYFsmbDFYw2DNvCqfmYhGIOOwrb0vw7r9l4wvNYvNb0+4t71Ejlto9LeNgkYfZiQzsAfn5O05xwBUOneB57GbTrV9VWTRtKuDc2VmtrskVsMFV5dxDKu84ARTwMk90t0/68/n2H0Ziab4o1ebxPawy6tLJcTanNbTWL2iLZLArSYMVwF+eXaqkr5jHO4FFwdurqniPUpfGGiRaXOsWkPqT2NwdisbpxBK7AEjhUZAMjktuHQcy2nge6tzaWMmsLJolje/bbe1FpifeHMiq028hlDHsgJwMk85TVPhf4W1DWNP1GPQ9Jt5ba8N1OV0+MtdZRxtZuP4mD5OeVH1px6X/AK2/4IPd+n+f/AOxooopAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAHO+IfFK+H9e0i1ucfZr5Zy+yF5ZSyKpUIiZLHk8BScCrMnizSE0e21NJbi4trrPlfZbKaeRsdR5aIXBGCCCOD1xUep6ddXHjLQr6KLdbWkdyJn3AbC6qF4zk5welcwdB1610y0tjZ6hJY/2hqEt1aaXfLbTuJbhnhcSCRPlCsSVDg/MODjFJbDt1O70/ULXVbGO80+ZZ4JM7XXI5BwQQeQQQQQeQQQai1bXNJ0G3S41zVLLTYZH2JJeXCQqzYzgFiATgE49qx/AOkXuh+F2s9ThaGb7bdShXuTcNsed2UmQkliVIOW59ea1tY0251O1SKz1e70p1fcZbSOF2YYI2kSxuMc54APHWql5C62E0jxDouvrK2g6vYamsJAkNlcpMEJ6Z2k4zg1bvJJ4bOWS0t/tM6rlIi4TefTcen1qlo2lXelrKLzW73VjIQVa7igQx47Dyo0zn3zV27mkt7OWaG2kupI0LLBEVDyEfwgsQuT7kD3pMEZnhXXZvEOiteXVmllPHcz20kKTeaoaKVoyQ21cg7c9BWzXI/D5NVtdOvbTWNCvNLY31zdI880DrIss7yADypHIIDDOQB6E111Ng93buwooopAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABWfoms2+vac17ZpKka3E1uRKADuilaNjwTxlDj2x06VzPjT+zv+Eq0T/hK/s3/CPeRcb/tuPI+15j8rfu+XO3zdue/TnFcXp0+nN4C0iwvIdKTT7nUdTZL3xFA01vCVu5NiMjMuZG3cbmB+Vupp/ZuO39fJnrmr6xZaFYNealI8cKnGY4XlYnGeFQFj0PQVPZXkGo6fb3tnJ5lvcxLLE+0jcrDIODyOD3rgvDGt22nfCW7uNe1K3t4Yri9tkmnzbxgCaRURVkYlRgAKpYkDAre+HWq6fqvw/wBGbTL63vFt7KGCY28qv5cixrlGweGGRkHmhL4vK343/wCATK6aXr+FjpqKw/Fmn3up6QkOnW7TyiYMVGrz6bxg8+bCrMev3cYPXsKp+D9H1LSnuzqdo1uJAuzd4iu9T3YznidF2df4c579BSWo3ob+o6hbaTplzqGoSeVa2sTTTSbS21FGScAEngdAKq6X4gstXgmmtY76KOAZc3unXFrxjOQJUXd07Zp3iCPTZvDt9Drsix6dNA0dy7OUAjYYOWHTg9e1cz4Rv7aTxNfxeHtYm1bw8lmkhuJbtrqOK43NlUmYkt8oBK7iFwOmaPIb2T/rpsdJoniLTPEUdy+kzvKLWXyZhJBJEVbaGxh1BI2sDkcc1p1wXgTxPoWq+L/FkOmazYXks9+k0SW9yjtJGLaFS6gHlQwIz0zxXV2+swarFqceiypPdafM9rIsqsirOEDBSccj5l5GetD0Xyv+X6sLa2HJrumv4gfQ0ulbUY4PtDwBWO1MgZLYxnkcZzyDjFVdL8WaXrV81rpwv5GUuvmvplzHCSjbWxK0YQ8gjhuccVxfh+38R6d8StOg1XS9NSSTS7h7q5h1N5WlLSxlpMGBed20Bc4C9/lAM+nXekW/izSbfwHrUuoLNdS/2pZR3z3MUERR3LspJELeZtwBtzuIwezS0Xnf82ibu78v8k/vOug8WaRcasumiW4iuJHMcX2iymhjmYAkrHI6BHOAThSeAa2a861XVdP1Tx1ox0vxCNakiv136IhjYWf7tlM52KJEK8n96WX5sAA7cei0lrG43pKwUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABUVtd297CZbOeK4jDsheJww3KxVhkdwQQR2IIrntevdQuPFml6Bp99Lpq3NtPdy3UMcbuRE0aiNfMVlGTLk8ZwvGOtch4e1G8t/BFnYWt7qR1O51LU3CaPBbtLMEu5N7A3GY0UFh1OfmAFO3u3HY9VorhdOv8ATvEfw/8A7Q8eWcU0VldXEUkV5Ej7mjleJd0aFkZzgDau4Fj8vatjwRpt1pfh0x3cb2yy3Es1vZu+42kLNlIs+w7DgZwOAKLatCeh0VFYfizUrzStISfT7gW8pmClzpNxqPGDx5UDBh0+9nA6dxVPwfrWo6u92NRvFuRGF2bfD95pu3Oc83DNv6fw9O/UUlqD0OooqO4gjuraSCdd0UqFHXJGQRgjIrk/AOnWllZ+IbCzt0gtU1m4RYoxtCgqnTH1pXu7eV/xS/UTdrebt+Df6HYUVxfgbTLPTNY8X2Nhbpb2y6ogEcYwBm1hJ/Ekk5pfA+m2ek+JvGFnptulvbpqEBWNBxk2sRJ9ySSc0/8AK/5f5l23OzopC3BxyQOleT+DXuIF8O+JtU07S5rjXJzBJcmFjfRSOJDkzMTlPlx5YUBRjk4o62/rXYXRs9ZorjbTSrHT/jBLNZWyRS3ejvLO4HzSN568k/5xXZUlrFP1/BtfoTf3mu3+Sf6hRRRTGFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAGfq2hafraw/wBoRyFoG3xSwTyQSISMHDxsrAEcEZwe9Z6+BvD8Wm2tjb2UltBaSyS25trqWF4jIxdwHRgwVieVzjoMYAqPxDf38viDSvD+lXbWD30c9xPeJGjvHFFsGEDgruLSLyVYAA8dK2tOtrizsUgu76W/lXObiZEV3GeMhAq5+gH0o6DZkT+BPD02l22ni0nt7a1unu4VtL2e3McrFizBo3U9XbjOBnitXTNLg0iz+zWkl1JHuLZu7yW5fJ/25WZse2cVFrGqXWmRxNaaJf6sXJDLZNADH7nzZEH5ZpdI1K51O3eS70e+0llfaIr1oSzjH3h5UjjHbkg+1An5mhRWB4x1a60rSbZdPlWG5vr2GzSZk3+UHb5n29yFDYB4zjNUvBWuzalcahZS6hJqkECQXFrfTQrFJNDKpI3qqqAwZG6KvGOKFrfyE2k7HUzRLPBJFJuCyKVbY5U4IxwRgg+45rG0PwdpHh2e4l0oXyvdZM3n6nczhicZbEkjANwPmHPvWteRTzWcsdpcfZpmXCTbA+w+uDwfxrktPvNci1fxBpMOpS6zHZWKPDeTQxLJHdMHPkny1VGwojbG3I3DOcipbtd+RVrmpo3grRtA1Ce90wags9x/rmn1S6nEhwBuKySMC2FA3YyAMZo0fwVo2g6pNqOmjUBcz/61p9UuZ1kOAMsskjKSAAASMgDArm9L8TXmhaXqj+I7vXJdUtNLe/8AsWqw2iq6xj52ia2QAjcQCGYkZXgZpdG8UX9nq0MOoas+rxz2k73Qa2WEWlzEkchSPCqWQrIeu48D5u1U2k3rsvw1/wAgSbS8/wDgf5na2ekWOn6hf3tpB5dxqEiyXT72PmMqhAcE4HygDjFUrXwhollqw1K3s2WdXeVFM8jRRO2dzpEW2IxycsqgnJz1rkvDfizUZtW0I3urNff2yNl1Zm2VEsZXtzcRiJwoLLsUg7i/JHI6V6PTacdybpmAfBWjN4jGukah/aAOQ/8Aal1sxnO3y/M2bc87cbfat+iilsrD63CiiigAooooAKKKKACiiigAooooAxdd0GXU7qy1DTrxbHU7Av5E7w+ahVwA6OmVLKcKeGU5Uc1oadFewWKJql3Fd3WSXlhg8lDz0CFmIH1Y/WodW13T9EWH+0JJA07bIooIJJ5HIGThI1ZiAOScYHeuPf4km3+Gs/iSW3NxM1zdQ2otLSaWJhHO8cbOUDbQVVSSSATnGMgUbJsH5nX6x4d0XxDHFHr2k2OppCS0a3lusoQnqQGBxS6RoGkeH7d4NC0uz02GR97x2kCxKzYxkhQMnArKg1vVx4O/tKK2TVbxS5ZZLSbSl2jPJjm3uuMYzg56gYrX0TUv7Y0Cw1PyvJ+2W0c/l7t2zeobGcDOM9cUW3t/V/8AhhX2/r+tyHxBoo13TFtxcNazwzR3FvOq7jFLGwZTjuMjBHcEjIqLQdCn0y4vr7UrxL3UtQdGnmig8mMBF2qqIWYgDk8sTknntVzVdZ0vQrQXWt6laadbs4QTXc6xIWOSBliBng8e1Q6R4l0LxA0o0HWtP1Mw4MosrpJvLznGdpOM4PX0oXWw33ZEum6yvhWWw/t0NqrI6pqbWa/ISTtbygwB2ggdecZqn4e0DWtE0mWwl1TTXQRnyHttNkjZZCSTJIXnk8wknJ6EnPNb9088dpI9nCs84X93G8mwMfQtg4Hvg1i6L4gvLvW7rRtZ0+Cyv7a3juT9luzcRNG7Mo+YohDZQ8FfoTzR1DoVo/CNxqF9NeeK9Qg1KV7GWwSO1tDbRJFKQZPlZ3JZtqjO7GBwOTRpXhC4g1C3udc1RdU+w2b2VmBbeUVjfbvMh3NvchFGQFHX5eam0TxamueJtR0y3s2S2tIIp4bsyZFyHeRCQuOFBjODn5hz0wT0DvsjZyCQoJwBkmh6K7/rf/Nj1vbr/wAN/wAA5bRvBk+nXumG+1X7bZaLG0emwfZtjxgrsBkfcfMYJlQQF4JyCea6uuR0Hxtc6vcaUbvSUtbPWoXmsJY7vzZNqqG/fJsHlnB7M4B4JBo07xxJe3enSz6YsGkavO9vp94Lne8rAMwLx7QEVlRipDN2yBmm73s9xW6o66iuStfG8s95bTSaWI9FvL1rC2vvtOZGlDMoZotuAjMhAYMScjKjNdbS3Vw62CiiigAooooAKKKKACiiigAooooA5nXrLULfxZpev6fYy6kttbT2ktrDJGjgStGwkXzGVTgxYPOcNxnpWHbeGta/4VDf6RPYLFqlxdXUotkmQqA928i4bOMbSDzj6A8V6FWFH4u05/C13r7JOlpaSTxOrIN7NFK0RwAcHLIcc9xnFPXlt0FLValrxDNdQ6Dc/YNNuNSnkQxrBbvErfMCM5kdVwPrmqfggX8Xg7TrPVdKuNMubK3jtmiuJIn3lEUFlMbsNpOcZIPHSppPEsNnpMN7rFhqGnPM5RLRoPtM5IyeEtzJngZ4J464q9peq2Ws2C3mmTrPAxK7gCCrA4ZWU4KsCCCCAQetJaX+X9fiD1s/X+vwI9X0+41KzWG01W60tw4Yz2scLsRg/LiVHXHPpnjrUOi6ReaW0xvNevtW8wDaLuK3Ty8Z6eTEmc5756Vq0UDIL2aa3s5Jba1a7lUZWBHVS/sCxAz9SK4fRvCks1zrCWWjz+DtJv7LyGtoJIFlack5nVYi8aHbgZyS3cfKK7i9vbbTrGa8vpkt7aBDJLLIcKijkkmqekeItN1xpU0+WXzYQDJDcW0lvIqnO1tkiq204OGxg4ODRbUd3Y5rw74Q1bRvH91fT6zf3mnf2bb28RmjtVWQq0vyFY4lICBlIxjO45JxgdNbT6peR6nFcWQ05o5nis5vOWXzk2DbLgfd+YkbTz8vvTrXXtNvdavdJtLpZb6xRHuYlVv3YfO35sYJ+U8A5Her5IVSWIAAySe1EtVr2/phs/u/I848MeGNSs9Y0mX+wf7IubaNl1rUjPE/9rExleqsXfMhD7pApGMDqaj0HwZf2d3othJpJtU0mdGuNUM6Ml7FCsqwKqhiwb94C2VUDBALcV2Wk+LtF1u7Ftpt28kjIZIi9vJGs6DGXiZ1CyqMjlCRyKktfE2l32rPp1nLPPMjMjSR2spgDL95fO2+XuGCCu7ORinu0/6/pC2TX9f1+JxOneDL+C9sdObSPKWzv1ml1fz0KT20c0k0UYTduD7nAOVA64Y8CvTKxofFmi3GtHSobwtdeY0QPkyCJ5FBLRrKV2M4wcqGJGDkcVs0lpGyC2twooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAOJ8af2d/wlWif8JX9m/wCEe8i43/bceR9rzH5W/d8udvm7c9+nOK5BNK0rUvgBdvc2EN2lvfXr2xvIQ7xZvpBn5xkNjgnr617LRR9nlCWqscvrus+H/hv4ciWCDTtMill8mztVMdpC0rZPJ4VB1Jb+ZwDN4ITThoDzaZq1nrDXVzJcXV5ZSK8TzucuF2kgAcADOcAZ55roqKF1f9f1/wAAH0Rh+LNPvdT0hIdOt2nlEwYqNXn03jB582FWY9fu4wevYVT8H6PqWlPdnU7RrcSBdm7xFd6nuxnPE6Ls6/w5z36CuoooWgPUyvFGnW2reF7+zvrk2kDwlnuBj91t+YNzwQCAcH0riNJn1rWvE2o6pomtaZrU0Ojtaw3ltAYbEztJuRchpCxUAliGONyjA5r0yilbW/8AWzX6g9rf1vf9DzXwZb6zp/xKv7O90qwto10i2854dSedifNuCH5hTczMWLZxjrznA7e31HTfEEOqWVtMZRazPY3YCspR9gJXJHPyuORkc1p0U5e8rMd9bry/BWPLNGjlu/FPhnT9L8SWet2uhecrmxtdvkRCAxKs7h2HmFmXAATox2+lXwdO+nr4a0+31e8m8QR3DW2r6a1wzLFCqybmaE8RjIUiTALEjls167RTu27v+v66iskmkeP6V5rDR9B/tDzNTtdYV5tL8oCS22XEsklyxHzbHQgAn5TkY5NewUUUlpG3z/L/ACFbW/y/P/MKKKKBhRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQB//2Q==)

Также с помощью данных расчетов мы можем построить картину нашего зацепления.



# Заключение

Темой нашей работы был расчет параметров прямозубой цилиндрической передачи. Данная тема очень обширна и интересна для дальнейшего изучения.

Главный вывод, который я сделал: прямозубая цилиндрические передача – это очень сложный и выверенный механизм, который может не работать или сломаться даже при небольшой ошибке в расчетах.

Наша работа рассматривает лишь один из аспектов проблемы. Исследования в этом направлении могут быть продолжены. Это могло бы быть не только расчет параметров зацепления, но и расчет передачи на изгиб и контактную прочность, а также вычерчивание элементов зубчатого зацепления. К тому же можно усовершенствовать существующую программу, подключив к ней данные из справочников, вместо того чтобы просто вводить их вручную.

Работа может представлять интерес для работников в сфере инженерии, так как она позволяет оптимизировать процесс расчетов.

Работа помогла мне понять, что работа инженера сложна, поэтому к ней нужно очень ответственно подходить. Ведь всего из-за одной неправильно выполненной передачи может сломаться весь механизм.

# Список литературы

1. Анурьев В. И. Справочник конструктора машиностроителя: в 3-х т.: Т. 2. – 8-е изд., перераб. и доп. Под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2001. – 912 с.: ил.
2. ГОСТ 16531-83. ПЕРЕДАЧИ ЗУБЧАТЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ; термины, определения и обозначения. — Москва: ИПК Издательство стандартов, 1983. — 29 с.
3. ГОСТ 16530-83. ПЕРЕДАЧИ ЗУБЧАТЫЕ; общие термины, определения и обозначения. — Москва: ИПК Издательство стандартов, 1983. — 51 с.
4. <https://profistroy74.ru/masteru/pryamozubye-tsilindricheskie-peredachi-dostoinstva-i-nedostatki.html>
5. <https://studopedia.ru/17_73859_dostoinstva-i-nedostatki-pryamozuboy-tsilindricheskoy-peredachi.html>
6. <https://reductory.ru/literatura/detali-mashin-kuklin/cilindricheskie-pryamozudyue-peredgchi/>
7. <http://www.detalmach.ru/lect4.htm>
8. <https://poznayka.org/s102656t1.html>
9. <https://studfile.net/preview/5648238/page:8/>
10. <http://cncnc.ru/page_536>.
11. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D1%83%D0%B1%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE#%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F>