



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

Отчет по лабораторной работе №6 по курсу "Анализ алгоритмов"

Тема Муравьиный алгоритм и метод полного перебора для решения задачи коммивояжера

Студент Прохорова Л. А.

Группа ИУ7-53Б

Оценка (баллы) _____

Преподаватели Волкова Л.Л., Строганов Ю.В.

Москва — 2020 г.

Содержание

Введение	3
1 Аналитическая часть	4
Аналитическая часть	4
1.1 Муравьиные алгоритмы.	4
1.2 Применение для задачи коммивояжёра	6
1.3 Метод полного перебора.	9
2 Конструкторская часть	11
Конструкторская часть	11
2.1 Требования к выводу	11
2.2 Муравьиный алгоритм для задачи коммивояжёра	11
2.3 Схемы алгоритмов.	12
3 Технологический раздел	19
3.1 Выбор языка программирования	19
3.2 Технические характеристики	19
3.3 Листинги кода	19
3.4 Функциональные тесты	24
4 Исследовательская часть	25
Исследовательская часть	25
4.1 Демонстрация работы программы	25
4.2 Постановка эксперимента	25
4.3 Параметризация муравьиного алгоритма на основании про- веденного эксперимента	27

Литература	30
Приложение	31

Введение

Одна из самых известных и важных задач транспортной логистики (и комбинаторной оптимизации) – задача коммивояжёра или "задача о странствующем торговце". Суть задачи сводится к поиску оптимального (кратчайшего, быстреешего или самого дешевого) пути, проходящего через промежуточные пункты по одному разу и возвращающегося в исходную точку. К примеру, нахождение наиболее выгодного маршрута, позволяющего коммивояжёру посетить со своим товаром определенные города по одному разу и вернуться обратно. Мерой выгодности маршрута может быть минимальное время поездки, минимальные расходы на дорогу или минимальная длина пути. В наше время, когда стоимость доставки часто бывает сопоставима со стоимостью самого товара, а скорость доставки – один из главных приоритетов, задача нахождения оптимального маршрута приобретает огромное значение [1].

1 Аналитическая часть

В данном разделе будет поставлена цель и описаны задачи описана теоретическая часть муравьиного алгоритма и полного перебора.

Целью данной лабораторной работы является провести сравнительный анализ метода полного перебора и эвристического метода на базе муравьиного алгоритма.

Для достижения поставленной цели требуется выполнить следующие задачи.

1. Реализовать метод полного перебора и метод на базе муравьиного алгоритма для решения задачи коммивояжёра с возвратом последнего в город, с которого он начал обход.
2. Провести параметризацию второго метода для выбранного класса задач, т.е. определить такие комбинации параметров или их диапазонов, при которых метод даёт наилучшие результаты на выбранном(ых) классе(ах) задач.
3. Провести тестирование.
4. Описать и обосновать полученные результаты в отчете.

1.1 Муравьиные алгоритмы.

Муравьиные алгоритмы представляют собой вероятностную жадную эвристику, где вероятности устанавливаются, исходя из информации о качестве решения, полученной из предыдущих решений.

Идея муравьиного алгоритма - моделирование поведения муравьёв, связанного с их способностью быстро находить кратчайший путь от муравейника к источнику пищи и адаптироваться к изменяющимся условиям, находя новый кратчайший путь. При своём движении муравей метит путь

феромоном, и эта информация используется другими муравьями для выбора пути. Это элементарное правило поведения и определяет способность муравьёв находить новый путь, если старый оказывается недоступным.

Рассмотрим случай, показанный на рисунке 1, когда на оптимальном доселе пути возникает преграда. В этом случае необходимо определение нового оптимального пути. Дойдя до преграды, муравьи с равной вероятностью будут обходить её справа и слева. То же самое будет происходить и на обратной стороне преграды. Однако, те муравьи, которые случайно выберут кратчайший путь, будут быстрее его проходить, и за несколько передвижений он будет более обогащён феромоном. Поскольку движение муравьёв определяется концентрацией феромона, то следующие будут предпочитать именно этот путь, продолжая обогащать его феромоном до тех пор, пока этот путь по какой-либо причине не станет недоступен.

Очевидная положительная обратная связь быстро приведёт к тому, что кратчайший путь станет единственным маршрутом движения большинства муравьёв. Моделирование испарения феромона - отрицательной обратной связи - гарантирует нам, что найденное локально оптимальное решение не будет единственным - муравьи будут искать и другие пути. Если мы моделируем процесс такого поведения на некотором графе, рёбра которого представляют собой возможные пути перемещения муравьёв, в течение определённого времени, то наиболее обогащённый феромоном путь по рёбрам этого графа и будет являться решением задачи, полученным с помощью муравьиного алгоритма [2].

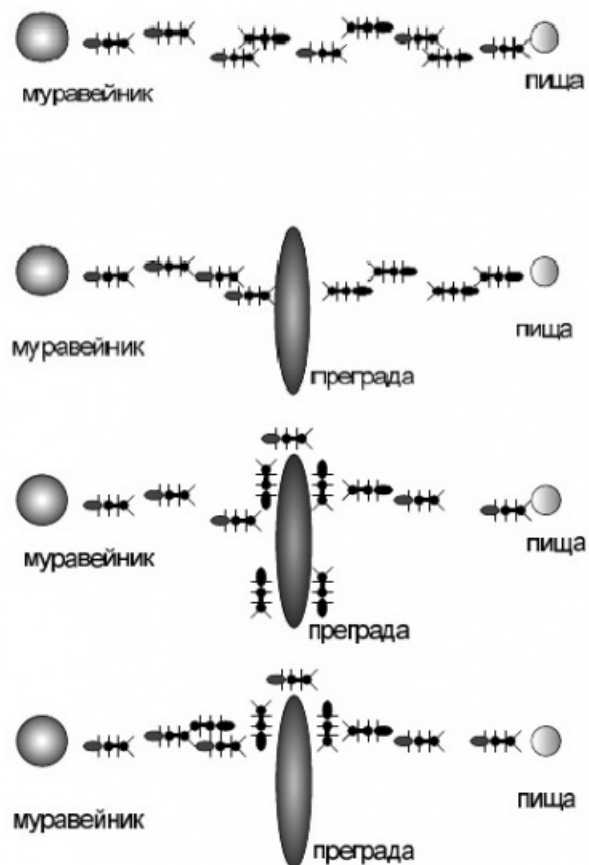


Рисунок 1 – Схема движения муравьёв.

1.2 Применение для задачи коммивояжёра

Любой муравьиный алгоритм, независимо от модификаций, представим в следующем виде.

1. Создаем муравьёв.

Стартовая точка, куда помещается муравей, зависит ограничений, накладываемых условиями задачи. Потому что для каждой задачи способ размещения муравьёв является определяющим. Либо все они помещаются в одну точку, либо в разные с повторения, либо без повторений.

На этом же этапе задается начальный уровень феромона. Он инициализируется небольшим положительным числом для того, чтобы на начальном шаге вероятности перехода в следующую вершину не

были нулевыми.

2. Ищем решения.

Вероятность перехода из вершины i в вершину j определяется по следующей формуле:

$$P_{ij,k}(t) = \begin{cases} \frac{[\tau_{ij}(t)]^\alpha \cdot [\eta_{ij}]^\beta}{\sum_{l \in J_{i,k}} [\tau_{il}(t)]^\alpha \cdot \eta_{il}}^\beta & , j \in J_{i,k}; \\ 0 & , j \notin J_{i,k} \end{cases} \quad (1)$$

где

$\tau_{i,j}$ — расстояние от города i до j ;

$\eta_{i,j}$ — количество феромонов на ребре ij ;

α — параметр влияния длины пути;

β — параметр влияния феромона.

3. Обновляем феромон.

Уровень феромона обновляется в соответствии с приведённой формулой: После того, как муравей успешно проходит маршрут, он оставляет на всех пройденных ребрах след, обратно пропорциональный длине пройденного пути:

$$\tau_{i,j} = (1 - \rho)\tau_{i,j} + \Delta\tau_{i,j}, \quad (2)$$

где

$\rho_{i,j}$ — доля феромона, который испарится;

$\tau_{i,j}$ — количество феромона на дуге ij ;

$\Delta\tau_{i,j}$ — количество отложенного феромона.

Также нужно заметить, что количество отложенного феромона $(\tau_{i,j})$ является суммой всех $\Delta\tau_{i,j}^k$:

$$\Delta\tau_{i,j}^k = \begin{cases} Q/L_k & \text{Если } k\text{-ый муравей прошел по ребру } ij; \\ 0 & \text{Иначе} \end{cases} \quad (3)$$

где

Q — количество феромона, переносимого муравьем;

L_k — стоимость k -го пути муравья (обычно длина).

Теперь с учетом особенностей задачи коммивояжера, мы можем описать локальные правила поведения муравьев при выборе пути.

1. Муравьи имеют собственную «память». Поскольку каждый город может быть посещён только один раз, то у каждого муравья есть список уже посещенных городов - список запретов. Обозначим через J список городов, которые необходимо посетить муравью k , находящемуся в городе i .
2. Муравьи обладают «зрением» - видимость есть эвристическое желание посетить город j , если муравей находится в городе i . Будем считать, что видимость обратно пропорциональна расстоянию между городами.
3. Муравьи обладают «обонянием» - они могут улавливать след феромона, подтверждающий желание посетить город j из города i на основании опыта других муравьёв. Количество феромона на ребре (i, j) в момент времени t обозначим через $\tau_{i,j}(t)$.

4. На этом основании мы можем сформулировать вероятностнопропорциональное правило, определяющее вероятность перехода k -ого муравья из города i в город j .
5. Пройдя ребро (i, j) , муравей откладывает на нём некоторое количество феромона, которое должно быть связано с оптимальностью сделанного выбора. Пусть $T_k(t)$ есть маршрут, пройденный муравьем k к моменту времени t , $L_k(t)$ - длина этого маршрута, а Q - параметр, имеющий значение порядка длины оптимального пути [3].

1.3 Метод полного перебора.

Метод полного перебора, по-другому именуемый методом грубой силы, является простым, логичным и широко используемым математическим методом. Он применим во многих, если не во всех, областях математики: задача коммивояжера также не является исключением. Идея brute force предельно проста: перебираются всевозможные решения и из них выбирается решение (или множество решений) отвечающее условию задачи.

В задаче коммивояжера, соответственно, требуется из всевозможных вариантов объезда пунктов выбрать маршрут, занимающий кратчайшее время (или минимальный по стоимости маршрут).

Огромным преимуществом метода полного перебора перед другими методами решения задачи коммивояжера является гарантированность нахождения наилучшего маршрута. Другие методы советуют лишь «хороший» маршрут, который совсем не обязательно является лучшим. Кроме того, к достоинствам метода относится простота его программной реализации.

Однако, в связи с наличием огромного недостатка, метод полного перебора крайне редко используется на практике. Этим недостатком является временная сложность алгоритма. Асимметричная задача коммивоя-

жера с n посещаемых пунктов требует при полном переборе рассмотрения $(n-1)!$ туров, а факториал растет невероятно быстро. Поэтому метод полного перебора может применяться только для задач малой размерности (при рассмотрении до двух десятков посещаемых пунктов) [4].

Вывод

В данном разделе поставлена цель и описаны задачи описана теоретическая часть муравьиного алгоритма и полного перебора.

2 Конструкторская часть

В данном разделе будет представлено описание архитектуры ПО и схемы муравьиного алгоритма и алгоритма перебором.

2.1 Требования к выводу

Вывести таблицу с результатами параметризации. Столбцы: коэффициент либо жадности, либо стадности (второй из них не приводится, т.к. он связан с другим формулой), коэффициент испарения феромона, количество поколений ("суток" жизни колонии), значение длины лучшего найденного за 2-3 прогона муравьиного алгоритма пути и разность между этим значением и эталонным (по паре столбцов длина, разность длин на каждую "карту" класса данных). До таблицы приводят эталонные длины маршрутов, полученные методом полного перебора.

2.2 Муравьиный алгоритм для задачи коммивояжера

Рассмотрим псевдокод муравьиного алгоритма. Обозначим через T^* наилучший текущий маршрут, через L^* — его длину.

1. Ввод матрицы расстояний D .
2. Инициализация параметров алгоритма — α, ρ, t_{max} .
3. Инициализация ребер — присвоение видимости n_{ij} и начальной концентрации феромона.
4. Размещение муравьев в случайно выбранные города без совпадений.
5. Выбор начального кратчайшего маршрута и определение L^* .
6. Цикл по времени жизни колонии $t = 1, t_{max}$.
7. Цикл по всем муравьям $k = 1, m$.

8. Построить маршрут $T_k(t)$ и рассчитать длину $L_k(t)$.
9. Конец цикла по муравьям.
10. Проверка всех $L_k(t)$ на лучшее решение по сравнению с L^* .
11. Если да, то обновить L^* и T^* .
12. Цикл по всем ребрам графа.
13. Обновить следы феромона на ребре.
14. Конец цикла по ребрам.
15. Конец цикла по времени.
16. Вывести кратчайший маршрут T^* и его длину L^* .

Сложность алгоритма — $\Theta(t_{max} \cdot \max(m, n^2))$

Следовательно, сложность зависит от времени жизни колонии, количества городов и количества муравьев в колонии [3].

Сложность алгоритма полного перебора - $O(N!)$

2.3 Схемы алгоритмов.

На рисунках 2, 3, 4 представлена схема муравьиного алгоритма.

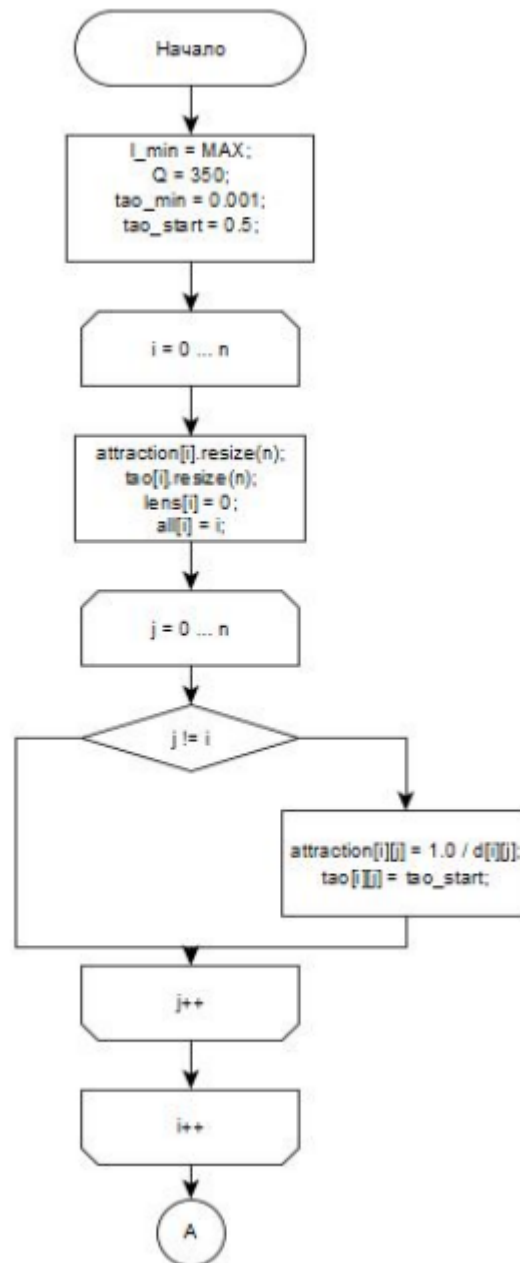


Рисунок 2 – Схема муравьиного алгоритма часть 1.

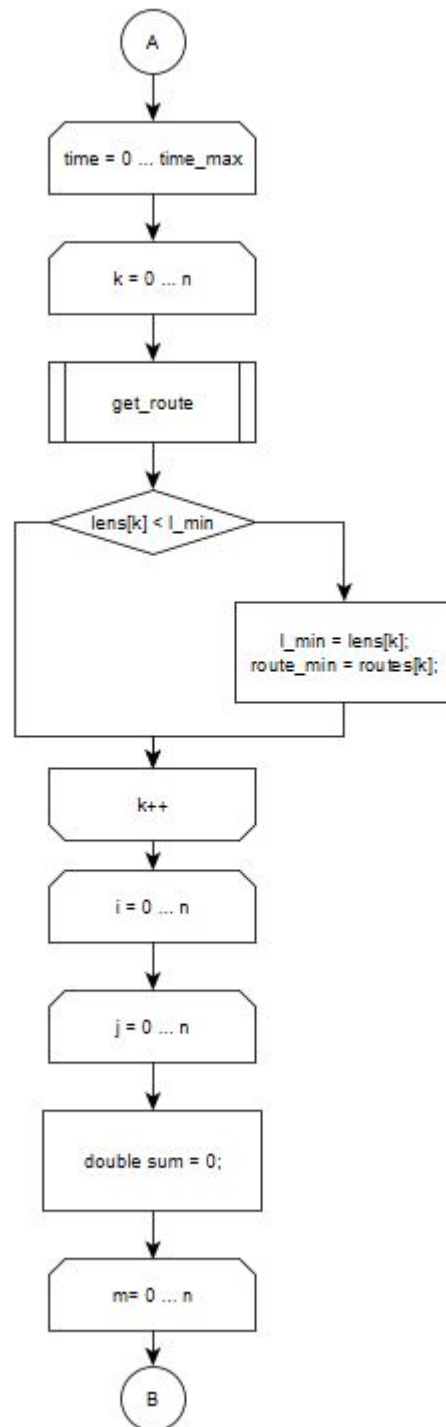


Рисунок 3 – Схема муравьиного алгоритма часть 2.

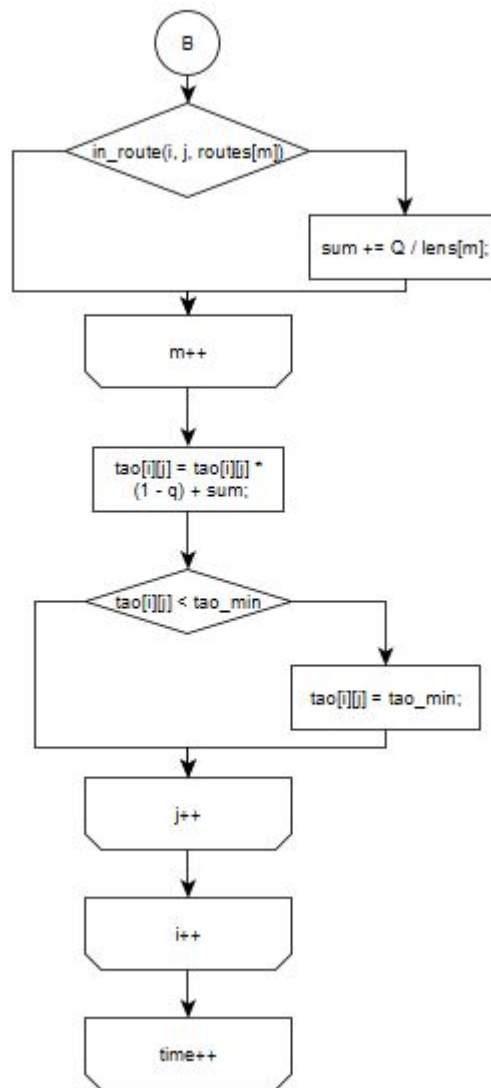


Рисунок 4 – Схема муравьиного алгоритма часть 3.

На рисунках 5, 6 представлена схема метода полного перебора.

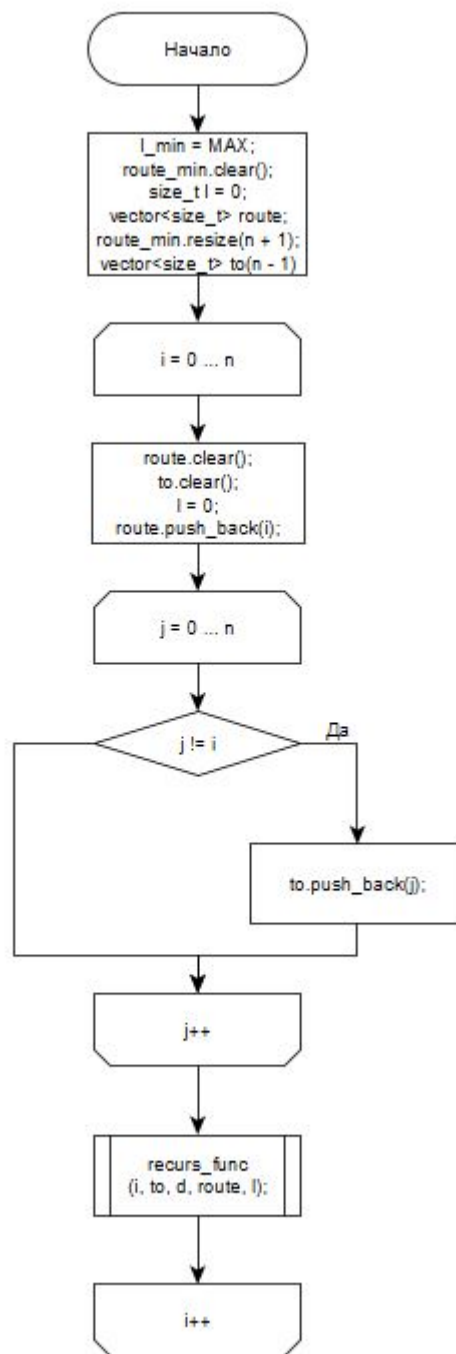


Рисунок 5 – Схема метода полного перебора часть 1.

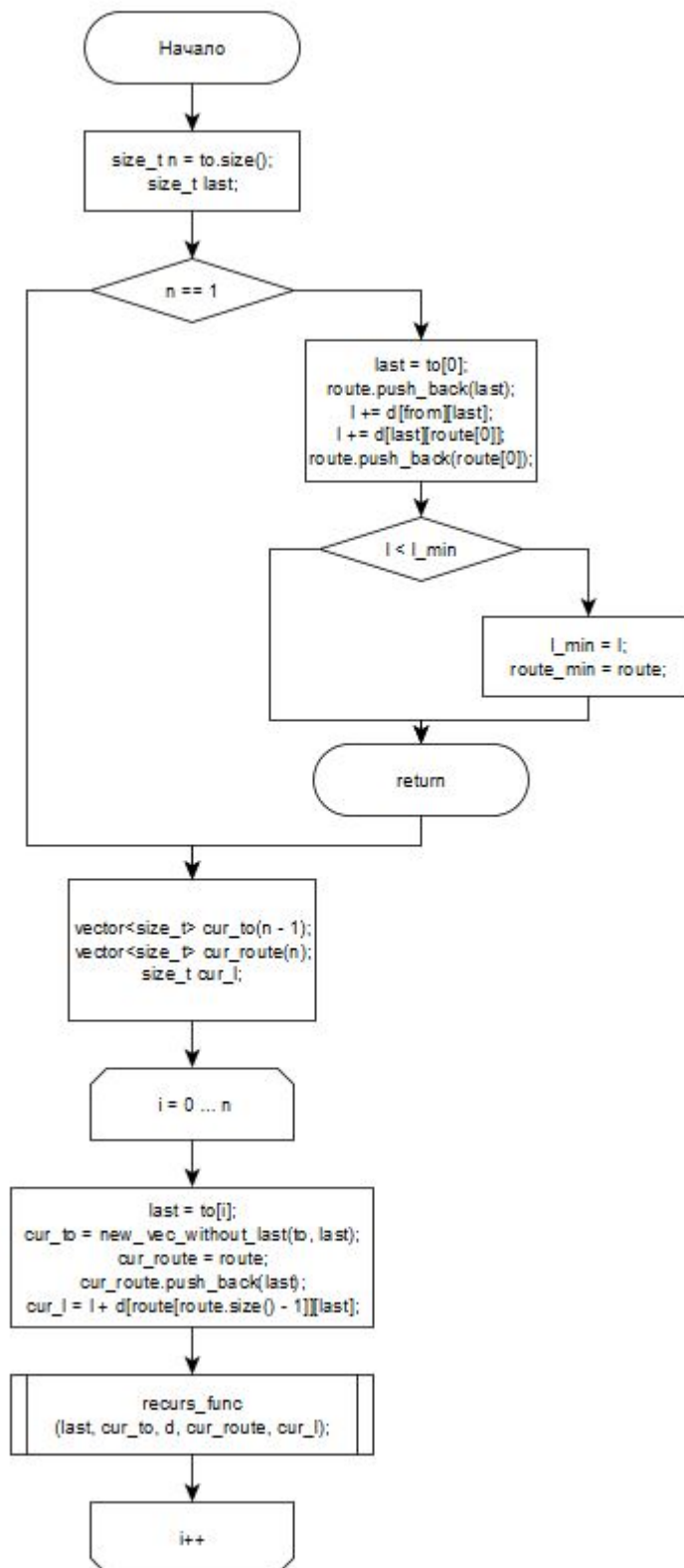


Рисунок 6 – Схема метода полного перебора часть 2.

Вывод

В данном разделе представлено описание архитектуры ПО и схемы муравьиного алгоритма и алгоритма перебором.

3 Технологический раздел

В этом разделе будет обоснован выбор языка программирования, описаны технические характеристики, приведены листинги кода реализованных алгоритмов и проведены тесты.

3.1 Выбор языка программирования

В качестве языка программирования мной был выбран C++ так как этот язык мне знаком. Для замера времени выполнения использовалась функция *clock()* из библиотеки *ctime*. Эта функция возвращает количество временных тактов, прошедших с начала запуска программы [5].

3.2 Технические характеристики

Технические характеристики устройства, на котором выполнялось тестирование, следующие.

- Операционная система Ubuntu 18.04 64-bit.
- Память 8 GiB.
- Процессор Intel(R) Core(TM) i7-7700HQ CPU @ 2.80GHz.

3.3 Листинги кода

Листинг 1 – Реализация алгоритма полного перебора.

```
0 void recurs_func(size_t from, vector<size_t> to, vector<vector<size_t>> d,  
  vector<size_t> route, size_t l) {  
1  
2     size_t n = to.size();  
3     size_t last;  
4     if (n == 1) {  
5         last = to[0];  
6         route.push_back(last);  
7         l += d[from][last];
```

```

8         l += d[last][route[0]];
9         route.push_back(route[0]);
10        if (l < l_min) {
11            l_min = l;
12            route_min = route;
13        }
14        return;
15    }
16
17    vector<size_t> cur_to(n - 1);
18    vector<size_t> cur_route(n);
19    size_t cur_l;
20    for (size_t i = 0; i < n; i++) {
21        last = to[i];
22        cur_to = new_vec_without_last(to, last);
23        cur_route = route;
24        cur_route.push_back(last);
25        cur_l = l + d[route[route.size() - 1]][last];
26        recurs_func(last, cur_to, d, cur_route, cur_l);
27    }
28
29 }
30
31 void perebor(size_t n, vector<vector<size_t>> d) {
32     l_min = MAX;
33     route_min.clear();
34     size_t l = 0;
35     vector<size_t> route;
36     route_min.resize(n + 1);
37     vector<size_t> to(n - 1);
38
39     for (size_t i = 0; i < n; i++) {
40         route.clear();
41         to.clear();
42         l = 0;
43
44         route.push_back(i);
45         for (size_t j = 0; j < n; j++)
46             if (j != i)
47                 to.push_back(j);

```

```

48     recurs_func(i, to, d, route, l);
49 }
50
51 cout << endl << "ROUTE: ";
52 print_arr(route_min);
53 cout << "LENGTH: " << l_min << endl << endl;
54 }

```

Листинг 2 – Реализация муравьиного алгоритма.

```

0 vector<double> get_probability(size_t from, vector<size_t> to, vector<
  vector<double>> tao, vector<vector<double>> attraction,
1   size_t alpha, size_t beta) {
2
3   double znam = 0, chisl = 0;
4   size_t n = to.size();
5   vector<double> result(n);
6   for (size_t i = 0; i < n; i++) {
7       znam += pow(tao[from][to[i]], alpha) * pow(attraction[from][to[i]
  ]], beta);
8   }
9   for (size_t j = 0; j < n; j++) {
10      chisl = pow(tao[from][to[j]], alpha) * pow(attraction[from][to[j]
  ]], beta);
11      result[j] = chisl / znam;
12  }
13  return result;
14 }
15
16 void get_route(vector<size_t> all, size_t start, vector<size_t> &route,
  size_t &len, vector<vector<size_t>> d,
17   vector<vector<double>> tao, vector<vector<double>> attraction,
18   size_t alpha, size_t beta) {
19
20   route.resize(0);
21   route.push_back(start);
22   vector<size_t> to = new_vec_without_last(all, start);
23   size_t n_1 = tao.size() - 2;
24   size_t from;
25   double coin, sum;
26   bool flag;

```

```

27
28     for (size_t i = 0; i < n_1; i++) {
29         sum = 0;
30         flag = true;
31         from = route[i];
32         vector<double> p = get_probability(from, to, tao, attraction,
alpha, beta);
33         coin = double(rand() % 10000) / 10000;
34         for (size_t j = 0; j < p.size() && flag; j++) {
35             sum += p[j];
36             if (coin < sum) {
37                 route.push_back(to[j]);
38                 len += d[from][to[j]];
39                 to = new_vec_without_last(to, to[j]);
40                 flag = false;
41             }
42         }
43     }
44     len += d[route[route.size() - 1]][to[0]];
45     route.push_back(to[0]);
46     len += d[route[route.size() - 1]][route[0]];
47     route.push_back(route[0]);
48 }
49
50 void ant(size_t n, vector<vector<size_t>> d, size_t alpha, size_t beta,
double q, size_t time_max, ofstream& file) {
51
52     l_min = MAX;
53     route_min.clear();
54
55     double tao_min, tao_start, Q;
56     vector<size_t> all(n);
57     Q = 350;
58     tao_min = 0.001;
59     tao_start = 0.5;
60
61     vector<vector<size_t>> routes(n);
62     vector<size_t> lens(n);
63
64     vector<vector<double>> attraction(n);

```

```

65     vector<vector<double>> tao(n);
66
67     for (size_t i = 0; i < n; i++) {
68         attraction[i].resize(n);
69         tao[i].resize(n);
70         lens[i] = 0;
71         all[i] = i;
72         for (size_t j = 0; j < n; j++) {
73             if (i != j) {
74                 attraction[i][j] = 1.0 / d[i][j];
75                 tao[i][j] = tao_start;
76             }
77         }
78     }
79
80     for (size_t time = 0; time < time_max; time++) {
81         for (size_t k = 0; k < n; k++) {
82             get_route(all, k, routes[k], lens[k], d, tao, attraction,
alpha, beta);
83             if (lens[k] < l_min) {
84                 l_min = lens[k];
85                 route_min = routes[k];
86             }
87         }
88         for (size_t i = 0; i < n; i++)
89             for (size_t j = 0; j < n; j++) {
90                 double sum = 0;
91                 for (size_t m = 0; m < n; m++) {
92                     if (in_route(i, j, routes[m]))
93                         sum += Q / lens[m];
94                 }
95
96                 tao[i][j] = tao[i][j] * (1 - q) + sum;
97                 if (tao[i][j] < tao_min)
98                     tao[i][j] = tao_min;
99             }
100     }
101 }

```


3.4 Функциональные тесты

В первом столбце таблицы 1 представлена матрица расстояний, во втором - длина кратчайшего пути, в третьем найденная длина кратчайшего пути алгоритмом полного перебора. Путь найденный алгоритмом полного перебора и результат выполнения муравьиного алгоритма представлены в приложении 1.

Таблица 1 – Функциональные тесты

Матрица	Ожидаемая l	Фактическая l
$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 4 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & 1 & 3 & 2 & 1 & 2 & 1 & 1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 & 1 & 2 & 1 & 1 & 2 & 3 & 1 \\ 2 & 3 & 1 & 0 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 2 & 1 & 0 & 2 & 2 & 1 & 2 & 2 \\ 3 & 1 & 1 & 2 & 2 & 0 & 1 & 1 & 2 & 1 \\ 2 & 2 & 1 & 1 & 2 & 1 & 0 & 3 & 2 & 3 \\ 4 & 1 & 2 & 2 & 1 & 2 & 3 & 0 & 1 & 4 \\ 1 & 1 & 3 & 1 & 2 & 2 & 2 & 1 & 0 & 1 \\ 2 & 2 & 1 & 1 & 2 & 1 & 3 & 4 & 1 & 0 \end{bmatrix}$	10	10

Фактические результаты тестов совпали с ожидаемыми результатами.

Вывод

В этом разделе обоснован выбор языка программирования, описаны технические характеристики, приведены листинги кода реализованных алгоритмов и проведены тесты.

4 Исследовательская часть

В этом разделе будет приведена демонстрация работы программы и исследование полученных результатов.

4.1 Демонстрация работы программы

Демонстрация работы программы приведена на рисунке 7. На вход подаётся файл с матрицей расстояний. Результат работы муравьиного алгоритма записывается в файл. Пример файла в приложении 1.

Путь: 1 2 3 4 7 6 10 9 8 5 1

Длина: 10

Время работы полного перебора: 24.5752

Рисунок 7 – Демонстрация работы программы.

4.2 Постановка эксперимента

Был проведен сравнительный анализ реализаций муравьиного алгоритма и полного перебора. Замеры времени проводились для графов с количеством вершин от 2 до 10 с шагом 1. Значения коэффициентов составили $\alpha = 0$, $t_{max} = 5$, $\rho = 0.1$.

С результатами можно ознакомиться в таблице 2:

Таблица 2 – Результаты замеров времени для алгоритма полного перебора и муравьиного алгоритма

Количество вершин	Полный перебор	Муравьиный алгоритм
2	0.00005	0.00021
3	0.00021	0.0008
4	0.00052	0.0011
5	0.003	0.0016
6	0.01	0.0019
7	0.07	0.003
8	0.6	0.0045
9	5.69	0.008
10	83	0.02



4.3 Параметризация муравьиного алгоритма на основании проведенного эксперимента

Для различных значений параметров α , β , ρ и t_{max} для каждой из нескольких матриц смежности с помощью муравьиного алгоритма и перебора была найдена некоторая длина маршрута. Далее выбраны наилучшие сочетания параметров муравьиного алгоритма на этих данных.

Параметр α менялся от 0 до 10, параметр ρ менялся от 0.1 до 0.9, параметр t_{max} менялся от 5 до 100.

Итого были выявлены оптимальные сочетания параметров (представлены в таблице 3):

Таблица 3 – Результаты решения задачи параметризации

α	β	ρ	t_{max}
4	6	0.6	20
6	4	0.3	40
1	9	0.7	50
6	4	0.9	70
3	7	0.6	80
6	4	0.25	90

Вывод

По результатам исследования муравьиный алгоритм при количестве вершин больше 5 выигрывает во времени выполнения у алгоритма полного перебора, так как не смотря на то, что на 2-5 вершинах перебор выигрывает, его время выполнения очень быстро растет при увеличении числа вершин.

Также, для заданного класса данных были найдены параметры, которые обеспечивают наиболее оптимальное решение.

Заключение

В ходе лабораторной работы была достигнута цель. Проведён сравнительный анализ метода полного перебора и эвристического метода на базе муравьиного алгоритма.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи.

1. Реализован метод полного перебора и метод на базе муравьиного алгоритма для решения задачи коммивояжёра с возвращением последнего в город, с которого он начал обход.
2. Проведена параметризация второго метода для выбранного класса задач, т.е. определены такие комбинации параметров или их диапазонов, при которых метод даёт наилучшие результаты на выбранном классе задач.
3. Проведено тестирование.
4. Описаны и обоснованы полученные результаты в отчете.

Экспериментальным путём выявлено что муравьиный алгоритм хорошо подходит для решения задачи коммивояжёра и работает очень быстро. В быстроте работы ему проигрывает алгоритм полного перебора так как не целесообразно использовать этот алгоритм для количеств вершин больше 5, так как с этого момента муравьиный алгоритм выигрывает по времени.

Список литературы

- [1] Галяутдинов Р.Р. Задача коммивояжера - метод ветвей и границ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://galyautdinov.ru/post/zadacha-kommivoyazhera> Дата обращения: 25.11.2020.
- [2] Муравьиные алгоритмы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title=Муравьиные_алгоритмы. Дата обращения 25.11.2020.
- [3] М.В. Ульянов. Ресурсно эффективные алгоритмы. Разработка и анализ. Наука Физмалит, Москва, 2007, 387.
- [4] Исследование эвристических методов решения задачи коммивояжера. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/4478/1/DIPLOM.pdf> Дата обращения 25.11.2020.
- [5] Документация c++. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://en.cppreference.com/w/> Дата обращения 28.11.2020

Приложение 1. Результат работы алгоритма полного перебора и муравьиного алгоритма.

Матрица расстояний:

0	1	3	2	1	3	2	4	1	2
1	0	1	3	2	1	2	1	1	2
3	1	0	1	2	1	1	2	3	1
2	3	1	0	1	2	1	2	1	1
1	2	2	1	0	2	2	1	2	2
3	1	1	2	2	0	1	1	2	1
2	2	1	1	2	1	0	3	2	3
4	1	2	2	1	2	3	0	1	4
1	1	3	1	2	2	2	1	0	1
2	2	1	1	2	1	3	4	1	0

Результат работы алгоритма полного перебора:

Путь: 1 2 3 4 7 6 10 9 8 5 1

Длина: 10

Время работы: 25.2271

В листинге 1 выводится максимальное время коэффициент жадности коэффициент стадности коэффициент испарения феромона длина минимального пути путь. Длинной эталонного пути считается длина найденная алгоритмом полного перебора равная 10.

Листинг 1. Работа муравьиного алгоритма на данной матрице расстояний.

0	&	5	&	0	&	10	&	0.1	&	10	&	2	1	0	4	7	8	3	6	5	9	2	\\
1																							
2	&	5	&	0	&	10	&	0.2	&	10	&	5	7	4	0	1	2	6	3	8	9	5	\\
3																							
4	&	5	&	0	&	10	&	0.25	&	10	&	6	5	1	0	4	7	8	9	2	3	6	\\
5																							
6	&	5	&	0	&	10	&	0.3	&	10	&	9	3	4	7	8	0	1	5	6	2	9	\\
7																							
8	&	5	&	0	&	10	&	0.4	&	10	&	7	4	0	1	2	3	6	5	9	8	7	\\

9	
10	& 5 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 2 9 5 1 0 4 7 8 3 6 2 \\\
11	
12	& 5 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 7 1 2 5 6 3 9 8 0 4 7 \\\
13	
14	& 5 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 3 8 0 4 7 1 5 6 2 9 3 \\\
15	
16	& 5 & 0 & 10 & 0.75 & 10 & 0 8 9 5 7 1 2 6 3 4 0 \\\
17	
18	& 5 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 1 8 0 4 3 9 2 6 5 7 1 \\\
19	
20	& 5 & 0 & 10 & 0.9 & 11 & 0 4 7 8 3 2 9 5 6 1 0 \\\
21	
22	& 5 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 1 2 5 6 3 9 8 0 4 7 1 \\\
23	
24	& 5 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 5 7 4 3 9 8 0 1 2 6 5 \\\
25	
26	& 5 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 4 3 6 2 5 9 8 0 1 7 4 \\\
27	
28	& 5 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 1 \\\
29	
30	& 5 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 3 2 6 5 1 0 4 7 8 9 3 \\\
31	
32	& 5 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 3 6 5 9 2 1 0 4 7 8 3 \\\
33	
34	& 5 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 1 7 4 0 8 9 5 6 3 2 1 \\\
35	
36	& 5 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 8 0 4 7 1 2 9 5 6 3 8 \\\
37	
38	& 5 & 1 & 9 & 0.75 & 11 & 3 8 9 5 6 2 1 0 4 7 3 \\\
39	
40	& 5 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 4 3 6 2 9 5 1 7 8 0 4 \\\
41	
42	& 5 & 1 & 9 & 0.9 & 10 & 2 5 6 3 4 0 1 7 8 9 2 \\\
43	
44	& 5 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 1 2 6 3 9 5 7 4 0 8 1 \\\
45	
46	& 5 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 2 9 5 7 1 8 0 4 3 6 2 \\\
47	
48	& 5 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 2 9 5 1 0 8 7 4 3 6 2 \\\

49

50 & 5 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 2 5 6 3 9 8 7 4 0 1 2 \\

51

52 & 5 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 3 9 5 7 4 0 8 1 2 6 3 \\

53

54 & 5 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 1 8 9 2 3 6 5 7 4 0 1 \\

55

56 & 5 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 2 9 5 6 3 8 0 4 7 1 2 \\

57

58 & 5 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 1 2 6 5 7 8 9 3 4 0 1 \\

59

60 & 5 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 1 0 4 7 8 9 3 2 6 5 1 \\

61

62 & 5 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 0 1 2 6 5 9 3 4 7 8 0 \\

63

64 & 5 & 2 & 8 & 0.9 & 11 & 0 8 1 7 4 3 2 6 5 9 0 \\

65

66 & 5 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 2 3 6 5 1 7 4 0 8 9 2 \\

67

68 & 5 & 3 & 7 & 0.2 & 11 & 0 4 7 1 8 9 2 5 6 3 0 \\

69

70 & 5 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 0 8 7 4 3 9 2 6 5 1 0 \\

71

72 & 5 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 3 6 2 5 1 7 4 0 8 9 3 \\

73

74 & 5 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 1 0 8 9 5 2 6 3 4 7 1 \\

75

76 & 5 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 1 7 4 0 8 9 3 6 2 5 1 \\

77

78 & 5 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 2 6 5 1 7 4 0 8 9 3 2 \\

79

80 & 5 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 3 9 5 7 4 0 8 1 2 6 3 \\

81

82 & 5 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 3 8 9 2 6 5 7 1 0 4 3 \\

83

84 & 5 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 8 1 0 4 3 6 2 9 5 7 8 \\

85

86 & 5 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 2 1 7 8 0 4 3 9 5 6 2 \\

87

88 & 5 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 8 7 4 0 1 2 3 6 5 9 8 \\

89	
90	& 5 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 4 0 1 5 6 3 2 9 8 7 4 \\\
91	
92	& 5 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 0 8 9 2 3 6 5 1 7 4 0 \\\
93	
94	& 5 & 4 & 6 & 0.3 & 11 & 0 8 1 7 4 3 6 2 5 9 0 \\\
95	
96	& 5 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 9 2 6 5 7 8 1 0 4 3 9 \\\
97	
98	& 5 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 2 6 3 4 0 8 7 1 5 9 2 \\\
99	
100	& 5 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 1 2 6 3 9 5 7 4 0 8 1 \\\
101	
102	& 5 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 3 9 5 6 2 1 0 4 7 8 3 \\\
103	
104	& 5 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 0 4 3 8 9 2 6 5 7 1 0 \\\
105	
106	& 5 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 9 2 6 5 1 7 8 0 4 3 9 \\\
107	
108	& 5 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 5 7 1 0 4 3 8 9 2 6 5 \\\
109	
110	& 5 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 5 6 3 8 7 4 0 1 2 9 5 \\\
111	
112	& 5 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 8 0 4 3 9 5 6 2 1 7 8 \\\
113	
114	& 5 & 5 & 5 & 0.25 & 11 & 1 0 4 7 8 3 2 6 5 9 1 \\\
115	
116	& 5 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 9 5 7 4 3 6 2 1 0 8 9 \\\
117	
118	& 5 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 6 5 7 8 9 2 1 0 4 3 6 \\\
119	
120	& 5 & 5 & 5 & 0.5 & 11 & 5 9 8 0 4 7 1 2 6 3 5 \\\
121	
122	& 5 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 3 6 5 7 4 0 1 2 9 8 3 \\\
123	
124	& 5 & 5 & 5 & 0.7 & 11 & 2 3 8 7 1 0 4 6 5 9 2 \\\
125	
126	& 5 & 5 & 5 & 0.75 & 11 & 1 8 9 2 3 4 0 6 5 7 1 \\\
127	
128	& 5 & 5 & 5 & 0.8 & 11 & 3 8 1 0 4 7 2 9 5 6 3 \\\

129	
130	& 5 & 5 & 5 & 0.9 & 11 & 1 5 9 3 2 6 4 7 8 0 1 \\\
131	
132	& 5 & 6 & 4 & 0.1 & 11 & 4 0 8 9 3 2 6 5 7 1 4 \\\
133	
134	& 5 & 6 & 4 & 0.2 & 11 & 4 3 8 7 1 2 6 5 9 0 4 \\\
135	
136	& 5 & 6 & 4 & 0.25 & 12 & 0 8 7 4 3 2 6 5 1 9 0 \\\
137	
138	& 5 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 6 3 9 8 7 4 0 1 2 5 6 \\\
139	
140	& 5 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 9 2 3 6 5 1 7 4 0 8 9 \\\
141	
142	& 5 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 0 8 9 5 7 4 3 6 2 1 0 \\\
143	
144	& 5 & 6 & 4 & 0.6 & 10 & 3 4 7 8 0 1 5 6 2 9 3 \\\
145	
146	& 5 & 6 & 4 & 0.7 & 10 & 7 4 3 9 5 6 2 1 0 8 7 \\\
147	
148	& 5 & 6 & 4 & 0.75 & 11 & 2 6 3 8 9 5 1 0 4 7 2 \\\
149	
150	& 5 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 8 0 4 7 1 2 5 6 3 9 8 \\\
151	
152	& 5 & 6 & 4 & 0.9 & 10 & 3 4 7 8 0 1 2 9 5 6 3 \\\
153	
154	& 5 & 7 & 3 & 0.1 & 10 & 3 4 0 1 7 8 9 2 5 6 3 \\\
155	
156	& 5 & 7 & 3 & 0.2 & 10 & 9 2 6 3 8 0 4 7 1 5 9 \\\
157	
158	& 5 & 7 & 3 & 0.25 & 10 & 5 2 9 8 0 1 7 4 3 6 5 \\\
159	
160	& 5 & 7 & 3 & 0.3 & 10 & 6 5 7 8 1 0 4 3 9 2 6 \\\
161	
162	& 5 & 7 & 3 & 0.4 & 10 & 8 7 4 0 1 2 5 6 3 9 8 \\\
163	
164	& 5 & 7 & 3 & 0.5 & 10 & 5 1 0 4 7 8 3 6 2 9 5 \\\
165	
166	& 5 & 7 & 3 & 0.6 & 10 & 8 7 4 0 1 2 5 6 3 9 8 \\\
167	
168	& 5 & 7 & 3 & 0.7 & 11 & 7 4 3 9 2 5 6 0 1 8 7 \\\

169

170 & 5 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 8 9 2 7 4 0 1 5 6 3 8 \\

171

172 & 5 & 7 & 3 & 0.8 & 10 & 0 8 7 1 2 6 5 9 3 4 0 \\

173

174 & 5 & 7 & 3 & 0.9 & 10 & 4 7 1 2 3 6 5 9 8 0 4 \\

175

176 & 5 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 9 5 1 0 4 7 8 6 3 2 9 \\

177

178 & 5 & 8 & 2 & 0.2 & 10 & 1 0 8 9 2 5 6 3 4 7 1 \\

179

180 & 5 & 8 & 2 & 0.25 & 11 & 8 7 4 0 1 2 3 9 5 6 8 \\

181

182 & 5 & 8 & 2 & 0.3 & 12 & 2 9 8 0 1 7 5 6 3 4 2 \\

183

184 & 5 & 8 & 2 & 0.4 & 11 & 9 1 0 4 7 8 3 6 2 5 9 \\

185

186 & 5 & 8 & 2 & 0.5 & 11 & 4 7 8 1 2 3 6 5 9 0 4 \\

187

188 & 5 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 6 2 9 3 8 0 1 7 4 5 6 \\

189

190 & 5 & 8 & 2 & 0.7 & 10 & 0 8 9 3 6 2 5 1 7 4 0 \\

191

192 & 5 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 3 9 5 6 8 7 4 0 1 2 3 \\

193

194 & 5 & 8 & 2 & 0.8 & 10 & 3 9 8 0 1 2 6 5 7 4 3 \\

195

196 & 5 & 8 & 2 & 0.9 & 12 & 6 2 1 5 9 3 8 0 4 7 6 \\

197

198 & 5 & 9 & 1 & 0.1 & 13 & 1 6 5 2 9 4 0 8 3 7 1 \\

199

200 & 5 & 9 & 1 & 0.2 & 13 & 2 6 1 0 8 4 3 9 5 7 2 \\

201

202 & 5 & 9 & 1 & 0.25 & 12 & 2 3 4 0 8 9 5 6 1 7 2 \\

203

204 & 5 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 5 8 7 4 3 9 0 1 2 6 5 \\

205

206 & 5 & 9 & 1 & 0.4 & 12 & 4 2 6 3 9 8 5 7 1 0 4 \\

207

208 & 5 & 9 & 1 & 0.5 & 13 & 9 8 0 4 7 1 2 3 5 6 9 \\

209

210 & 5 & 9 & 1 & 0.6 & 10 & 8 9 2 3 6 5 1 7 4 0 8 \\

211

212 & 5 & 9 & 1 & 0.7 & 10 & 8 0 4 7 1 2 6 5 9 3 8 \\

213

214 & 5 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 7 1 0 4 5 9 3 2 6 8 7 \\

215

216 & 5 & 9 & 1 & 0.8 & 12 & 6 3 8 7 1 2 5 9 0 4 6 \\

217

218 & 5 & 9 & 1 & 0.9 & 14 & 3 2 1 9 0 4 8 7 5 6 3 \\

219

220 & 5 & 10 & 0 & 0.1 & 12 & 7 3 4 0 6 2 1 8 9 5 7 \\

221

222 & 5 & 10 & 0 & 0.2 & 13 & 8 0 6 5 1 2 9 4 7 3 8 \\

223

224 & 5 & 10 & 0 & 0.25 & 13 & 9 4 3 6 2 1 7 8 0 5 9 \\

225

226 & 5 & 10 & 0 & 0.3 & 14 & 8 7 9 3 4 2 6 5 1 0 8 \\

227

228 & 5 & 10 & 0 & 0.4 & 14 & 3 8 7 2 4 0 6 5 1 9 3 \\

229

230 & 5 & 10 & 0 & 0.5 & 13 & 7 8 9 2 6 4 0 1 5 3 7 \\

231

232 & 5 & 10 & 0 & 0.6 & 15 & 0 6 2 3 7 4 9 8 1 5 0 \\

233

234 & 5 & 10 & 0 & 0.7 & 15 & 8 9 2 1 3 5 7 4 0 6 8 \\

235

236 & 5 & 10 & 0 & 0.75 & 14 & 7 4 8 3 5 6 0 9 2 1 7 \\

237

238 & 5 & 10 & 0 & 0.8 & 13 & 3 9 0 1 8 4 7 5 2 6 3 \\

239

240 & 5 & 10 & 0 & 0.9 & 15 & 1 2 7 4 3 0 8 6 9 5 1 \\

241

242 & 10 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 6 3 4 0 1 7 8 9 2 5 6 \\

243

244 & 10 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 8 7 4 0 1 2 3 6 5 9 8 \\

245

246 & 10 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 6 5 7 4 0 1 8 9 3 2 6 \\

247

248 & 10 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 1 2 6 3 8 9 5 7 4 0 1 \\

249

250 & 10 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 0 4 3 6 5 7 8 9 2 1 0 \\

251

252 & 10 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 3 6 5 7 8 9 2 1 0 4 3 \\

253

254 & 10 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 5 6 3 2 9 8 7 4 0 1 5 \\

255

256 & 10 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 1 7 8 9 5 2 6 3 4 0 1 \\

257

258 & 10 & 0 & 10 & 0.75 & 10 & 3 9 5 6 2 1 7 8 0 4 3 \\

259

260 & 10 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 3 2 6 5 7 4 0 1 8 9 3 \\

261

262 & 10 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 0 1 8 9 3 2 6 5 7 4 0 \\

263

264 & 10 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 0 4 3 6 2 9 5 1 7 8 0 \\

265

266 & 10 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 2 9 8 3 6 5 7 4 0 1 2 \\

267

268 & 10 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 0 1 7 4 3 6 2 5 9 8 0 \\

269

270 & 10 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 0 8 1 2 9 3 6 5 7 4 0 \\

271

272 & 10 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 1 5 6 2 3 9 8 0 4 7 1 \\

273

274 & 10 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 6 5 1 7 4 0 8 9 3 2 6 \\

275

276 & 10 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 3 6 2 9 5 1 7 4 0 8 3 \\

277

278 & 10 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 1 2 9 5 6 3 8 0 4 7 1 \\

279

280 & 10 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 4 7 1 0 8 9 2 5 6 3 4 \\

281

282 & 10 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 4 3 9 2 6 5 1 0 8 7 4 \\

283

284 & 10 & 1 & 9 & 0.9 & 10 & 0 4 7 8 3 9 2 6 5 1 0 \\

285

286 & 10 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 3 6 5 1 7 4 0 8 9 2 3 \\

287

288 & 10 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 4 0 8 1 2 9 3 6 5 7 4 \\

289

290 & 10 & 2 & 8 & 0.25 & 11 & 2 6 5 9 8 3 4 0 1 7 2 \\

291

292 & 10 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 7 1 2 5 6 3 9 8 0 4 7 \\

293

294 & 10 & 2 & 8 & 0.4 & 11 & 4 7 1 5 2 9 8 3 6 0 4 \\

295

296 & 10 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 0 1 5 2 6 3 9 8 7 4 0 \\

297

298 & 10 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 5 9 2 1 \\

299

300 & 10 & 2 & 8 & 0.7 & 11 & 3 4 7 1 0 8 9 2 6 5 3 \\

301

302 & 10 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 2 6 3 4 7 1 0 8 9 5 2 \\

303

304 & 10 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 3 6 5 1 0 4 7 8 9 2 3 \\

305

306 & 10 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 1 \\

307

308 & 10 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 1 0 4 7 8 9 2 3 6 5 1 \\

309

310 & 10 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 4 0 8 7 1 2 6 5 9 3 4 \\

311

312 & 10 & 3 & 7 & 0.25 & 11 & 3 8 1 7 4 0 9 2 5 6 3 \\

313

314 & 10 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 4 7 1 2 9 5 6 3 8 0 4 \\

315

316 & 10 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 1 7 4 0 8 9 3 6 5 2 1 \\

317

318 & 10 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 1 7 8 0 4 3 9 2 6 5 1 \\

319

320 & 10 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 0 4 7 1 2 3 6 5 9 8 0 \\

321

322 & 10 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 1 0 4 3 8 9 2 6 5 7 1 \\

323

324 & 10 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 7 4 3 6 5 9 2 1 0 8 7 \\

325

326 & 10 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 3 4 0 1 5 7 8 9 2 6 3 \\

327

328 & 10 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 4 7 8 0 1 2 6 5 9 3 4 \\


```

329
330 & 10 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 5 7 1 8 0 4 3 9 2 6 5  \
331
332 & 10 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 5 6 3 4 7 1 0 8 9 2 5  \
333
334 & 10 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 1 0 4 7 8 9 2 3 6 5 1  \
335
336 & 10 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 6 3 2 9 8 0 4 7 1 5 6  \
337
338 & 10 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 3 9 8 0 1 2 6 5 7 4 3  \
339
340 & 10 & 4 & 6 & 0.5 & 11 & 0 1 2 9 5 7 4 3 6 8 0  \
341
342 & 10 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 7 1 0 4 3 6 2 5 9 8 7  \
343
344 & 10 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 0 4 7 1 5 2 6 3 9 8 0  \
345
346 & 10 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 8 9 3 6 2 1 5 7 4 0 8  \
347
348 & 10 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 5 7 1 2 6 3 4 0 8 9 5  \
349
350 & 10 & 4 & 6 & 0.9 & 11 & 4 3 9 2 5 6 8 7 1 0 4  \
351
352 & 10 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 4 3 6 5 9 2 1 7 8 0 4  \
353
354 & 10 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 1 2 3 6 5 9 8 0 4 7 1  \
355
356 & 10 & 5 & 5 & 0.25 & 11 & 0 8 7 4 3 6 5 1 2 9 0  \
357
358 & 10 & 5 & 5 & 0.3 & 11 & 3 9 8 1 2 6 5 7 4 0 3  \
359
360 & 10 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 2 1 0 8 9 5 7 4 3 6 2  \
361
362 & 10 & 5 & 5 & 0.5 & 10 & 8 7 1 0 4 3 6 5 2 9 8  \
363
364 & 10 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 1 0 4 3 6 2 9 5 7 8 1  \
365
366 & 10 & 5 & 5 & 0.7 & 11 & 0 4 7 1 8 3 2 9 5 6 0  \
367
368 & 10 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 8 0 4 7 1 5 6 3 2 9 8  \

```

```

369
370 & 10 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 1 2 9 3 6 5 7 4 0 8 1  \
371
372 & 10 & 5 & 5 & 0.9 & 11 & 0 1 7 8 3 6 2 5 9 4 0  \
373
374 & 10 & 6 & 4 & 0.1 & 10 & 1 2 6 5 9 3 4 7 8 0 1  \
375
376 & 10 & 6 & 4 & 0.2 & 10 & 0 4 7 1 5 6 2 3 9 8 0  \
377
378 & 10 & 6 & 4 & 0.25 & 11 & 0 1 8 7 4 3 2 6 5 9 0  \
379
380 & 10 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 4 7 1 2 6 5 9 3 8 0 4  \
381
382 & 10 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 0 1 5 9 2 6 3 8 7 4 0  \
383
384 & 10 & 6 & 4 & 0.5 & 11 & 2 6 3 8 0 1 7 4 9 5 2  \
385
386 & 10 & 6 & 4 & 0.6 & 10 & 1 5 9 2 6 3 8 0 4 7 1  \
387
388 & 10 & 6 & 4 & 0.7 & 11 & 1 7 4 3 8 9 5 2 6 0 1  \
389
390 & 10 & 6 & 4 & 0.75 & 11 & 0 8 7 1 2 3 9 5 6 4 0  \
391
392 & 10 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 1 2 5 6 3 9 8 0 4 7 1  \
393
394 & 10 & 6 & 4 & 0.9 & 11 & 1 7 8 0 4 3 2 9 5 6 1  \
395
396 & 10 & 7 & 3 & 0.1 & 11 & 5 7 1 0 8 9 2 3 4 6 5  \
397
398 & 10 & 7 & 3 & 0.2 & 10 & 3 8 0 4 7 1 2 6 5 9 3  \
399
400 & 10 & 7 & 3 & 0.25 & 11 & 9 3 2 6 4 7 8 0 1 5 9  \
401
402 & 10 & 7 & 3 & 0.3 & 11 & 2 3 6 4 7 8 0 1 5 9 2  \
403
404 & 10 & 7 & 3 & 0.4 & 11 & 5 7 1 0 4 2 9 8 3 6 5  \
405
406 & 10 & 7 & 3 & 0.5 & 10 & 6 2 3 4 7 1 0 8 9 5 6  \
407
408 & 10 & 7 & 3 & 0.6 & 11 & 0 1 2 3 6 8 9 5 7 4 0  \

```

```

409
410 & 10 & 7 & 3 & 0.7 & 10 & 6 2 9 3 4 0 8 7 1 5 6  \\
411
412 & 10 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 1 2 9 3 4 7 8 0 6 5 1  \\
413
414 & 10 & 7 & 3 & 0.8 & 11 & 8 7 4 0 1 2 3 9 5 6 8  \\
415
416 & 10 & 7 & 3 & 0.9 & 11 & 0 9 5 6 2 1 7 4 3 8 0  \\
417
418 & 10 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 2 3 4 0 8 9 5 7 1 6 2  \\
419
420 & 10 & 8 & 2 & 0.2 & 12 & 1 5 9 4 3 6 2 7 8 0 1  \\
421
422 & 10 & 8 & 2 & 0.25 & 11 & 2 9 8 0 4 7 1 5 3 6 2  \\
423
424 & 10 & 8 & 2 & 0.3 & 12 & 8 5 9 3 2 6 4 0 1 7 8  \\
425
426 & 10 & 8 & 2 & 0.4 & 11 & 3 4 0 8 9 5 7 1 6 2 3  \\
427
428 & 10 & 8 & 2 & 0.5 & 11 & 2 5 9 8 7 4 0 1 6 3 2  \\
429
430 & 10 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 3 6 5 2 9 4 0 1 7 8 3  \\
431
432 & 10 & 8 & 2 & 0.7 & 11 & 3 9 5 6 2 4 0 1 7 8 3  \\
433
434 & 10 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 7 8 3 6 5 2 9 4 0 1 7  \\
435
436 & 10 & 8 & 2 & 0.8 & 11 & 2 3 4 7 8 9 5 6 0 1 2  \\
437
438 & 10 & 8 & 2 & 0.9 & 11 & 2 6 4 0 1 5 7 8 9 3 2  \\
439
440 & 10 & 9 & 1 & 0.1 & 12 & 4 0 1 5 6 2 3 7 8 9 4  \\
441
442 & 10 & 9 & 1 & 0.2 & 11 & 2 6 3 5 7 4 0 1 8 9 2  \\
443
444 & 10 & 9 & 1 & 0.25 & 11 & 3 4 7 1 0 8 6 2 5 9 3  \\
445
446 & 10 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 6 3 2 9 1 0 8 7 4 5 6  \\
447
448 & 10 & 9 & 1 & 0.4 & 13 & 7 8 0 4 5 9 1 2 6 3 7  \\

```

```

449
450 & 10 & 9 & 1 & 0.5 & 13 & 1 0 8 7 2 6 3 9 5 4 1  \\
451
452 & 10 & 9 & 1 & 0.6 & 13 & 2 5 6 4 7 8 3 0 1 9 2  \\
453
454 & 10 & 9 & 1 & 0.7 & 13 & 2 9 5 7 1 0 4 3 6 8 2  \\
455
456 & 10 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 6 5 9 8 4 0 1 7 2 3 6  \\
457
458 & 10 & 9 & 1 & 0.8 & 13 & 2 3 0 4 9 5 1 7 8 6 2  \\
459
460 & 10 & 9 & 1 & 0.9 & 12 & 8 1 6 5 7 4 3 2 9 0 8  \\
461
462 & 10 & 10 & 0 & 0.1 & 15 & 2 8 0 6 4 3 7 1 5 9 2  \\
463
464 & 10 & 10 & 0 & 0.2 & 15 & 6 9 2 8 3 0 4 7 1 5 6  \\
465
466 & 10 & 10 & 0 & 0.25 & 15 & 5 3 4 8 7 6 2 9 0 1 5  \\
467
468 & 10 & 10 & 0 & 0.3 & 14 & 6 1 7 4 0 3 9 2 5 8 6  \\
469
470 & 10 & 10 & 0 & 0.4 & 12 & 8 6 5 9 2 1 0 3 4 7 8  \\
471
472 & 10 & 10 & 0 & 0.5 & 15 & 2 9 3 6 7 5 4 8 0 1 2  \\
473
474 & 10 & 10 & 0 & 0.6 & 15 & 4 7 5 0 8 3 6 1 2 9 4  \\
475
476 & 10 & 10 & 0 & 0.7 & 13 & 6 5 0 1 4 7 8 9 3 2 6  \\
477
478 & 10 & 10 & 0 & 0.75 & 15 & 1 7 6 0 8 5 9 3 4 2 1  \\
479
480 & 10 & 10 & 0 & 0.8 & 14 & 3 7 8 4 9 5 6 2 1 0 3  \\
481
482 & 10 & 10 & 0 & 0.9 & 14 & 7 1 5 3 6 2 8 9 0 4 7  \\
483
484 & 20 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 1 5 6 3 2 9 8 7 4 0 1  \\
485
486 & 20 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 1 7 8 9 5 2 6 3 4 0 1  \\
487
488 & 20 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 1  \\

```

```

489
490 & 20 & 0 & 10 & 0.3 & 11 & 0 4 7 8 3 6 2 1 5 9 0  \
491
492 & 20 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 5 7 8 9 2 1 0 4 3 6 5  \
493
494 & 20 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 3 9 8 0 4 7 1 2 5 6 3  \
495
496 & 20 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 6 2 1 0 8 9 5 7 4 3 6  \
497
498 & 20 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 2 1 7 8 0 4 3 6 5 9 2  \
499
500 & 20 & 0 & 10 & 0.75 & 10 & 4 3 6 5 2 9 8 7 1 0 4  \
501
502 & 20 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 1 7 4 0 8 9 3 6 2 5 1  \
503
504 & 20 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 0 8 7 1 5 9 2 6 3 4 0  \
505
506 & 20 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 1 0 8 7 4 3 9 2 6 5 1  \
507
508 & 20 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 4 0 1 2 3 6 5 9 8 7 4  \
509
510 & 20 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 1 7 4 0 8 3 6 5 9 2 1  \
511
512 & 20 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 8 7 4 3 6 2 9 5 1 0 8  \
513
514 & 20 & 1 & 9 & 0.4 & 11 & 1 2 5 6 3 8 9 0 4 7 1  \
515
516 & 20 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 3 9 2 6 5 1 7 4 0 8 3  \
517
518 & 20 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 2 9 5 7 8 1 0 4 3 6 2  \
519
520 & 20 & 1 & 9 & 0.7 & 11 & 1 0 4 3 6 2 9 8 7 5 1  \
521
522 & 20 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 7 1 5 9 2 6 3 8 0 4 7  \
523
524 & 20 & 1 & 9 & 0.8 & 11 & 1 0 8 7 4 3 6 2 5 9 1  \
525
526 & 20 & 1 & 9 & 0.9 & 11 & 3 6 2 1 8 0 4 7 5 9 3  \
527
528 & 20 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 0 1 2 3 6 5 9 8 7 4 0  \

```

529

530 & 20 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 2 9 5 1 \\

531

532 & 20 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 3 9 5 6 2 1 0 8 7 4 3 \\

533

534 & 20 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 0 4 3 6 2 9 5 7 8 1 0 \\

535

536 & 20 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 9 8 7 4 0 1 5 6 3 2 9 \\

537

538 & 20 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 4 0 8 9 3 6 2 5 1 7 4 \\

539

540 & 20 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 1 2 6 3 8 9 5 7 4 0 1 \\

541

542 & 20 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 9 8 7 1 0 4 3 6 5 2 9 \\

543

544 & 20 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 2 3 6 5 7 4 0 1 8 9 2 \\

545

546 & 20 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 5 7 8 9 2 6 3 4 0 1 5 \\

547

548 & 20 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 2 6 5 7 8 1 0 4 3 9 2 \\

549

550 & 20 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 1 5 9 2 6 3 8 7 4 0 1 \\

551

552 & 20 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 0 4 7 1 2 9 5 6 3 8 0 \\

553

554 & 20 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 4 3 9 2 6 5 1 0 8 7 4 \\

555

556 & 20 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 0 1 7 8 9 2 5 6 3 4 0 \\

557

558 & 20 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 9 5 2 6 3 4 0 1 7 8 9 \\

559

560 & 20 & 3 & 7 & 0.5 & 12 & 1 5 6 3 9 8 7 4 0 2 1 \\

561

562 & 20 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 4 0 1 7 8 9 2 5 6 3 4 \\

563

564 & 20 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 0 8 1 2 6 3 9 5 7 4 0 \\

565

566 & 20 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 7 4 0 1 8 9 2 3 6 5 7 \\

567

568 & 20 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 1 8 9 3 6 2 5 7 4 0 1 \\

569

570 & 20 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 0 1 2 6 5 7 4 3 9 8 0 \\

571

572 & 20 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 7 8 9 2 5 6 3 4 0 1 7 \\

573

574 & 20 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 3 8 7 4 0 1 5 9 2 6 3 \\

575

576 & 20 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 2 1 7 8 0 4 3 9 5 6 2 \\

577

578 & 20 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 3 8 7 4 0 1 5 6 2 9 3 \\

579

580 & 20 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 1 0 8 7 4 3 9 5 6 2 1 \\

581

582 & 20 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 2 6 5 7 1 0 4 3 8 9 2 \\

583

584 & 20 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 1 8 9 3 6 2 5 7 4 0 1 \\

585

586 & 20 & 4 & 6 & 0.7 & 11 & 2 3 6 5 7 4 0 8 9 1 2 \\

587

588 & 20 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 6 2 3 9 8 0 4 7 1 5 6 \\

589

590 & 20 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 2 3 6 5 1 0 4 7 8 9 2 \\

591

592 & 20 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 0 8 7 1 2 6 5 9 3 4 0 \\

593

594 & 20 & 5 & 5 & 0.1 & 11 & 2 1 0 8 9 3 4 7 5 6 2 \\

595

596 & 20 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 2 1 0 8 7 4 3 9 5 6 2 \\

597

598 & 20 & 5 & 5 & 0.25 & 10 & 8 9 2 5 6 3 4 0 1 7 8 \\

599

600 & 20 & 5 & 5 & 0.3 & 11 & 0 1 7 4 3 9 5 2 6 8 0 \\

601

602 & 20 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 7 8 3 9 2 6 5 1 0 4 7 \\

603

604 & 20 & 5 & 5 & 0.5 & 10 & 8 9 3 6 2 5 1 7 4 0 8 \\

605

606 & 20 & 5 & 5 & 0.6 & 11 & 0 3 9 2 6 5 1 8 7 4 0 \\

607

608 & 20 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 0 8 3 9 2 6 5 1 7 4 0 \\

```

609
610 & 20 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 2 9 8 0 1 5 7 4 3 6 2  \\
611
612 & 20 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 1 7 4 0 8 9 2 3 6 5 1  \\
613
614 & 20 & 5 & 5 & 0.9 & 10 & 4 3 6 5 9 2 1 7 8 0 4  \\
615
616 & 20 & 6 & 4 & 0.1 & 10 & 8 9 3 2 6 5 7 4 0 1 8  \\
617
618 & 20 & 6 & 4 & 0.2 & 11 & 1 9 8 0 4 3 2 6 5 7 1  \\
619
620 & 20 & 6 & 4 & 0.25 & 11 & 0 8 1 7 4 3 9 5 2 6 0  \\
621
622 & 20 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 2 6 3 8 0 4 7 1 5 9 2  \\
623
624 & 20 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 1 7 4 3 6 2 5 9 8 0 1  \\
625
626 & 20 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 1 0 4 7 8 9 3 2 6 5 1  \\
627
628 & 20 & 6 & 4 & 0.6 & 10 & 3 6 2 5 9 8 7 1 0 4 3  \\
629
630 & 20 & 6 & 4 & 0.7 & 10 & 0 4 3 6 2 9 5 1 7 8 0  \\
631
632 & 20 & 6 & 4 & 0.75 & 10 & 0 1 7 4 3 6 2 5 9 8 0  \\
633
634 & 20 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 1 8 9 2 3 6 5 7 4 0 1  \\
635
636 & 20 & 6 & 4 & 0.9 & 10 & 5 1 7 4 0 8 9 2 3 6 5  \\
637
638 & 20 & 7 & 3 & 0.1 & 11 & 3 2 6 4 0 1 5 7 8 9 3  \\
639
640 & 20 & 7 & 3 & 0.2 & 11 & 0 8 7 4 3 6 2 1 5 9 0  \\
641
642 & 20 & 7 & 3 & 0.25 & 10 & 1 0 4 3 6 2 5 9 8 7 1  \\
643
644 & 20 & 7 & 3 & 0.3 & 10 & 8 0 4 7 1 5 6 3 2 9 8  \\
645
646 & 20 & 7 & 3 & 0.4 & 10 & 7 4 3 6 2 9 8 0 1 5 7  \\
647
648 & 20 & 7 & 3 & 0.5 & 11 & 3 4 7 1 5 6 2 9 8 0 3  \\

```


649

650 & 20 & 7 & 3 & 0.6 & 10 & 5 9 8 0 1 7 4 3 2 6 5 \\

651

652 & 20 & 7 & 3 & 0.7 & 10 & 7 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 \\

653

654 & 20 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 1 6 3 2 9 5 7 4 0 8 1 \\

655

656 & 20 & 7 & 3 & 0.8 & 11 & 4 7 8 3 6 2 1 5 9 0 4 \\

657

658 & 20 & 7 & 3 & 0.9 & 10 & 0 1 2 9 5 6 3 4 7 8 0 \\

659

660 & 20 & 8 & 2 & 0.1 & 12 & 1 7 8 3 4 0 6 2 5 9 1 \\

661

662 & 20 & 8 & 2 & 0.2 & 12 & 0 4 3 8 6 5 7 1 2 9 0 \\

663

664 & 20 & 8 & 2 & 0.25 & 11 & 5 2 6 3 4 0 8 7 1 9 5 \\

665

666 & 20 & 8 & 2 & 0.3 & 11 & 8 9 4 3 6 2 5 7 1 0 8 \\

667

668 & 20 & 8 & 2 & 0.4 & 12 & 3 4 0 1 8 9 2 5 7 6 3 \\

669

670 & 20 & 8 & 2 & 0.5 & 12 & 1 8 6 5 7 4 0 9 3 2 1 \\

671

672 & 20 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 0 8 3 9 2 6 5 7 1 4 0 \\

673

674 & 20 & 8 & 2 & 0.7 & 11 & 3 4 7 1 8 0 9 5 6 2 3 \\

675

676 & 20 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 4 7 1 2 6 3 9 5 8 0 4 \\

677

678 & 20 & 8 & 2 & 0.8 & 10 & 1 0 8 9 5 7 4 3 6 2 1 \\

679

680 & 20 & 8 & 2 & 0.9 & 12 & 5 2 3 9 8 1 0 4 7 6 5 \\

681

682 & 20 & 9 & 1 & 0.1 & 10 & 7 4 0 1 5 6 3 2 9 8 7 \\

683

684 & 20 & 9 & 1 & 0.2 & 13 & 6 5 2 3 4 0 9 8 1 7 6 \\

685

686 & 20 & 9 & 1 & 0.25 & 12 & 3 8 9 0 4 6 5 7 1 2 3 \\

687

688 & 20 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 7 6 5 9 2 3 8 1 0 4 7 \\

689

690 & 20 & 9 & 1 & 0.4 & 12 & 7 4 5 9 0 8 3 6 2 1 7 \\

691

692 & 20 & 9 & 1 & 0.5 & 12 & 4 0 1 7 8 6 3 2 5 9 4 \\

693

694 & 20 & 9 & 1 & 0.6 & 12 & 5 7 1 0 4 2 6 3 9 8 5 \\

695

696 & 20 & 9 & 1 & 0.7 & 12 & 6 0 8 9 1 7 4 3 2 5 6 \\

697

698 & 20 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 0 6 3 4 7 8 1 5 2 9 0 \\

699

700 & 20 & 9 & 1 & 0.8 & 11 & 9 5 1 2 6 3 4 7 8 0 9 \\

701

702 & 20 & 9 & 1 & 0.9 & 12 & 1 9 2 3 4 0 8 6 5 7 1 \\

703

704 & 20 & 10 & 0 & 0.1 & 14 & 3 8 9 0 4 5 2 1 7 6 3 \\

705

706 & 20 & 10 & 0 & 0.2 & 14 & 2 5 1 0 6 7 4 8 9 3 2 \\

707

708 & 20 & 10 & 0 & 0.25 & 16 & 0 4 9 8 5 7 2 1 3 6 0 \\

709

710 & 20 & 10 & 0 & 0.3 & 15 & 5 6 4 7 3 9 1 8 0 2 5 \\

711

712 & 20 & 10 & 0 & 0.4 & 13 & 7 5 3 4 0 6 2 9 8 1 7 \\

713

714 & 20 & 10 & 0 & 0.5 & 13 & 5 9 8 0 4 6 1 7 3 2 5 \\

715

716 & 20 & 10 & 0 & 0.6 & 11 & 1 6 5 2 3 9 8 0 4 7 1 \\

717

718 & 20 & 10 & 0 & 0.7 & 17 & 9 6 5 4 7 2 3 1 8 0 9 \\

719

720 & 20 & 10 & 0 & 0.75 & 14 & 2 9 0 1 5 8 3 7 4 6 2 \\

721

722 & 20 & 10 & 0 & 0.8 & 15 & 9 4 7 0 8 5 1 2 6 3 9 \\

723

724 & 20 & 10 & 0 & 0.9 & 15 & 2 9 5 6 1 7 3 0 8 4 2 \\

725

726 & 30 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 1 2 6 5 9 3 4 0 8 7 1 \\

727

728 & 30 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 2 9 3 4 7 8 0 1 5 6 2 \\

729

730 & 30 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 4 0 1 8 9 2 3 6 5 7 4 \\

731

732 & 30 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 0 8 9 3 6 5 2 1 7 4 0 \\

733

734 & 30 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 3 6 5 2 1 0 4 7 8 9 3 \\

735

736 & 30 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 8 9 5 6 3 2 1 0 4 7 8 \\

737

738 & 30 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 7 1 0 4 3 8 9 2 6 5 7 \\

739

740 & 30 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 0 4 7 8 9 2 3 6 5 1 0 \\

741

742 & 30 & 0 & 10 & 0.75 & 10 & 0 1 2 6 5 7 8 9 3 4 0 \\

743

744 & 30 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 1 2 9 5 6 3 4 7 8 0 1 \\

745

746 & 30 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 0 1 2 3 6 5 9 8 7 4 0 \\

747

748 & 30 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 5 7 4 3 9 8 0 1 2 6 5 \\

749

750 & 30 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 3 2 9 8 7 4 0 1 5 6 3 \\

751

752 & 30 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 2 6 3 4 0 1 7 8 9 5 2 \\

753

754 & 30 & 1 & 9 & 0.3 & 11 & 0 8 9 5 1 7 4 3 2 6 0 \\

755

756 & 30 & 1 & 9 & 0.4 & 11 & 0 4 7 8 1 2 6 5 9 3 0 \\

757

758 & 30 & 1 & 9 & 0.5 & 11 & 0 8 7 1 2 6 3 9 5 4 0 \\

759

760 & 30 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 2 9 8 0 4 3 6 5 7 1 2 \\

761

762 & 30 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 3 6 2 5 1 0 4 7 8 9 3 \\

763

764 & 30 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 0 8 3 9 5 6 2 1 7 4 0 \\

765

766 & 30 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 5 9 2 6 3 4 7 8 0 1 5 \\

767

768 & 30 & 1 & 9 & 0.9 & 10 & 0 1 5 6 3 2 9 8 7 4 0 \\

769

770 & 30 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 2 9 5 1 \\

771

772 & 30 & 2 & 8 & 0.2 & 11 & 1 0 4 3 9 5 2 6 8 7 1 \\

773

774 & 30 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 3 6 2 5 7 4 0 1 8 9 3 \\

775

776 & 30 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 3 4 0 8 7 1 5 6 2 9 3 \\

777

778 & 30 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 3 9 5 6 2 1 0 4 7 8 3 \\

779

780 & 30 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 2 6 3 8 9 5 7 4 0 1 2 \\

781

782 & 30 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 2 9 8 0 1 7 4 3 6 5 2 \\

783

784 & 30 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 2 6 3 8 7 4 0 1 5 9 2 \\

785

786 & 30 & 2 & 8 & 0.75 & 11 & 3 4 7 1 2 5 9 8 0 6 3 \\

787

788 & 30 & 2 & 8 & 0.8 & 11 & 2 3 6 5 7 8 9 4 0 1 2 \\

789

790 & 30 & 2 & 8 & 0.9 & 11 & 0 1 2 9 3 6 5 7 4 8 0 \\

791

792 & 30 & 3 & 7 & 0.1 & 11 & 0 4 3 2 9 5 6 8 7 1 0 \\

793

794 & 30 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 6 3 9 8 0 4 7 1 5 2 6 \\

795

796 & 30 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 6 5 2 9 8 0 1 7 4 3 6 \\

797

798 & 30 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 1 7 4 3 6 2 5 9 8 0 1 \\

799

800 & 30 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 6 5 9 3 4 0 8 7 1 2 6 \\

801

802 & 30 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 3 2 6 5 9 8 0 1 7 4 3 \\

803

804 & 30 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 0 8 9 3 6 5 2 1 7 4 0 \\

805

806 & 30 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 2 3 6 5 1 7 4 0 8 9 2 \\

807

808 & 30 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 6 3 8 9 5 7 4 0 1 2 6 \\

809

810 & 30 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 5 7 8 1 0 4 3 9 2 6 5 \\

811

812 & 30 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 2 9 8 0 4 7 1 5 6 3 2 \\

813

814 & 30 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 1 \\

815

816 & 30 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 2 5 1 7 4 0 8 9 3 6 2 \\

817

818 & 30 & 4 & 6 & 0.25 & 11 & 1 7 4 3 0 8 9 5 6 2 1 \\

819

820 & 30 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 1 5 6 3 2 9 8 7 4 0 1 \\

821

822 & 30 & 4 & 6 & 0.4 & 11 & 3 9 8 1 0 4 7 2 5 6 3 \\

823

824 & 30 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 4 3 2 6 5 9 8 0 1 7 4 \\

825

826 & 30 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 0 1 5 6 3 2 9 8 7 4 0 \\

827

828 & 30 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 1 0 4 3 9 2 6 5 7 8 1 \\

829

830 & 30 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 2 6 3 4 0 1 5 7 8 9 2 \\

831

832 & 30 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 2 3 6 5 9 8 7 4 0 1 2 \\

833

834 & 30 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 0 8 9 2 3 6 5 1 7 4 0 \\

835

836 & 30 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 4 3 6 5 2 9 8 7 1 0 4 \\

837

838 & 30 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 3 2 1 0 4 7 8 9 5 6 3 \\

839

840 & 30 & 5 & 5 & 0.25 & 11 & 0 1 8 7 4 3 6 5 2 9 0 \\

841

842 & 30 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 3 8 7 4 0 1 2 6 5 9 3 \\

843

844 & 30 & 5 & 5 & 0.4 & 11 & 1 5 7 4 0 8 3 9 2 6 1 \\

845

846 & 30 & 5 & 5 & 0.5 & 11 & 0 8 1 5 7 4 3 9 2 6 0 \\

847

848 & 30 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 7 8 9 2 5 6 3 4 0 1 7 \\

849

850 & 30 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 4 0 8 3 9 2 6 5 1 7 4 \\

851

852 & 30 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 0 4 3 6 2 9 5 7 1 8 0 \\

853

854 & 30 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 4 7 1 5 6 2 9 3 8 0 4 \\

855

856 & 30 & 5 & 5 & 0.9 & 10 & 0 8 7 4 3 9 2 6 5 1 0 \\

857

858 & 30 & 6 & 4 & 0.1 & 11 & 9 3 2 1 8 7 4 0 6 5 9 \\

859

860 & 30 & 6 & 4 & 0.2 & 10 & 7 1 0 8 9 2 5 6 3 4 7 \\

861

862 & 30 & 6 & 4 & 0.25 & 10 & 7 8 3 6 5 9 2 1 0 4 7 \\

863

864 & 30 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 9 8 7 1 0 4 3 6 5 2 9 \\

865

866 & 30 & 6 & 4 & 0.4 & 11 & 0 8 3 6 5 7 4 9 2 1 0 \\

867

868 & 30 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 2 9 8 0 1 7 4 3 6 5 2 \\

869

870 & 30 & 6 & 4 & 0.6 & 10 & 1 2 5 6 3 9 8 0 4 7 1 \\

871

872 & 30 & 6 & 4 & 0.7 & 10 & 0 8 1 2 6 3 9 5 7 4 0 \\

873

874 & 30 & 6 & 4 & 0.75 & 11 & 1 5 7 4 3 8 9 2 6 0 1 \\

875

876 & 30 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 8 7 4 0 1 2 3 6 5 9 8 \\

877

878 & 30 & 6 & 4 & 0.9 & 10 & 3 2 9 8 7 4 0 1 5 6 3 \\

879

880 & 30 & 7 & 3 & 0.1 & 10 & 7 4 0 1 8 9 3 6 2 5 7 \\

881

882 & 30 & 7 & 3 & 0.2 & 10 & 7 8 9 5 6 2 3 4 0 1 7 \\

883

884 & 30 & 7 & 3 & 0.25 & 11 & 3 4 0 8 9 2 6 5 1 7 3 \\

885

886 & 30 & 7 & 3 & 0.3 & 10 & 8 0 4 7 1 2 5 6 3 9 8 \\

887

888 & 30 & 7 & 3 & 0.4 & 11 & 4 7 1 0 8 3 2 9 5 6 4 \\

889

890 & 30 & 7 & 3 & 0.5 & 12 & 6 2 9 5 3 8 1 7 4 0 6 \\

891

892 & 30 & 7 & 3 & 0.6 & 10 & 5 6 2 9 3 8 7 4 0 1 5 \\

893

894 & 30 & 7 & 3 & 0.7 & 11 & 3 8 7 1 0 4 6 5 2 9 3 \\

895

896 & 30 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 1 6 5 2 9 3 4 7 8 0 1 \\

897

898 & 30 & 7 & 3 & 0.8 & 11 & 6 3 9 8 1 2 5 7 4 0 6 \\

899

900 & 30 & 7 & 3 & 0.9 & 10 & 2 3 9 8 7 4 0 1 5 6 2 \\

901

902 & 30 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 1 2 9 5 7 8 0 4 3 6 1 \\

903

904 & 30 & 8 & 2 & 0.2 & 12 & 2 3 9 8 5 7 1 0 4 6 2 \\

905

906 & 30 & 8 & 2 & 0.25 & 10 & 3 6 2 1 5 7 4 0 8 9 3 \\

907

908 & 30 & 8 & 2 & 0.3 & 12 & 1 8 7 5 6 3 2 9 4 0 1 \\

909

910 & 30 & 8 & 2 & 0.4 & 11 & 9 8 7 4 3 2 1 0 6 5 9 \\

911

912 & 30 & 8 & 2 & 0.5 & 12 & 0 4 9 5 7 8 1 2 3 6 0 \\

913

914 & 30 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 5 2 9 8 3 4 7 1 0 6 5 \\

915

916 & 30 & 8 & 2 & 0.7 & 10 & 2 9 3 8 0 4 7 1 5 6 2 \\

917

918 & 30 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 7 4 0 8 1 5 9 3 6 2 7 \\

919

920 & 30 & 8 & 2 & 0.8 & 11 & 0 1 2 6 5 7 4 3 8 9 0 \\

921

922 & 30 & 8 & 2 & 0.9 & 11 & 6 2 1 5 7 4 3 9 8 0 6 \\

923

924 & 30 & 9 & 1 & 0.1 & 13 & 2 6 0 4 9 5 1 8 7 3 2 \\

925

926 & 30 & 9 & 1 & 0.2 & 11 & 4 0 8 3 6 5 7 1 2 9 4 \\

927

928 & 30 & 9 & 1 & 0.25 & 13 & 5 6 2 9 4 3 8 7 1 0 5 \\

929

930 & 30 & 9 & 1 & 0.3 & 13 & 9 3 2 1 7 8 6 5 4 0 9 \\

931

932 & 30 & 9 & 1 & 0.4 & 11 & 3 8 1 2 6 5 7 4 0 9 3 \\

933

934 & 30 & 9 & 1 & 0.5 & 11 & 5 9 3 4 0 8 1 7 2 6 5 \\

935

936 & 30 & 9 & 1 & 0.6 & 12 & 8 0 1 2 7 4 9 5 6 3 8 \\

937

938 & 30 & 9 & 1 & 0.7 & 13 & 0 6 1 2 3 4 7 5 9 8 0 \\

939

940 & 30 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 5 6 8 1 7 4 0 3 9 2 5 \\

941

942 & 30 & 9 & 1 & 0.8 & 11 & 3 2 5 6 4 7 1 0 8 9 3 \\

943

944 & 30 & 9 & 1 & 0.9 & 14 & 0 8 1 7 4 9 5 3 6 2 0 \\

945

946 & 30 & 10 & 0 & 0.1 & 14 & 6 4 1 0 8 3 2 9 5 7 6 \\

947

948 & 30 & 10 & 0 & 0.2 & 16 & 1 6 8 9 2 5 3 4 7 0 1 \\

949

950 & 30 & 10 & 0 & 0.25 & 15 & 4 7 0 8 3 2 6 1 5 9 4 \\

951

952 & 30 & 10 & 0 & 0.3 & 15 & 7 8 9 6 3 4 2 0 1 5 7 \\

953

954 & 30 & 10 & 0 & 0.4 & 13 & 6 8 5 2 9 0 1 7 4 3 6 \\

955

956 & 30 & 10 & 0 & 0.5 & 16 & 2 3 8 4 0 6 9 1 7 5 2 \\

957

958 & 30 & 10 & 0 & 0.6 & 12 & 2 7 4 3 8 0 1 9 5 6 2 \\

959

960 & 30 & 10 & 0 & 0.7 & 13 & 2 9 1 0 4 7 5 6 8 3 2 \\

961

962 & 30 & 10 & 0 & 0.75 & 13 & 5 7 2 1 9 3 8 0 4 6 5 \\

963

964 & 30 & 10 & 0 & 0.8 & 15 & 3 8 2 9 1 5 6 0 4 7 3 \\

965

966 & 30 & 10 & 0 & 0.9 & 15 & 2 9 4 7 3 8 6 5 0 1 2 \\

967

968 & 40 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 4 0 1 5 6 2 9 3 8 7 4 \\


```

969
970 & 40 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 3 9 5 7 4 0 8 1 2 6 3  \\
971
972 & 40 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 3 4 0 1 7 8 9 5 2 6 3  \\
973
974 & 40 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 2 3 9 8 0 4 7 1 5 6 2  \\
975
976 & 40 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 5 1 0 4 7 8 9 2 3 6 5  \\
977
978 & 40 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 2 3 9 8 7 4 0 1 5 6 2  \\
979
980 & 40 & 0 & 10 & 0.6 & 11 & 2 9 5 1 8 7 4 0 3 6 2  \\
981
982 & 40 & 0 & 10 & 0.7 & 11 & 1 2 3 8 9 5 6 0 4 7 1  \\
983
984 & 40 & 0 & 10 & 0.75 & 10 & 1 8 0 4 3 9 2 6 5 7 1  \\
985
986 & 40 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 4 7 1 5 6 2 3 9 8 0 4  \\
987
988 & 40 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 1  \\
989
990 & 40 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 0 4 7 1 2 3 6 5 9 8 0  \\
991
992 & 40 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 2 9 8 7 4 0 1 5 6 3 2  \\
993
994 & 40 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 2 3 9 8 7 4 0 1 5 6 2  \\
995
996 & 40 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 7 4 0 1 2 6 3 8 9 5 7  \\
997
998 & 40 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 2 1 7 4 0 8 9 3 6 5 2  \\
999
1000 & 40 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 5 1 0 4 7 8 9 3 2 6 5  \\
1001
1002 & 40 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 9 5 1 7 4 0 8 3 6 2 9  \\
1003
1004 & 40 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 1 2 6 5 9 3 4 7 8 0 1  \\
1005
1006 & 40 & 1 & 9 & 0.75 & 11 & 1 5 9 3 2 6 8 0 4 7 1  \\
1007
1008 & 40 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 1 5 2 6 3 9 8 7 4 0 1  \\

```

1009	
1010	& 40 & 1 & 9 & 0.9 & 11 & 3 9 5 7 1 8 0 4 6 2 3 \\
1011	
1012	& 40 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 4 7 1 2 9 5 6 3 8 0 4 \\
1013	
1014	& 40 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 7 8 9 5 2 6 3 4 0 1 7 \\
1015	
1016	& 40 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 2 6 3 4 7 1 0 8 9 5 2 \\
1017	
1018	& 40 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 1 5 2 6 3 9 8 7 4 0 1 \\
1019	
1020	& 40 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 8 7 4 0 1 5 6 3 2 9 8 \\
1021	
1022	& 40 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 0 4 3 6 5 7 1 2 9 8 0 \\
1023	
1024	& 40 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 5 9 2 1 7 4 0 8 3 6 5 \\
1025	
1026	& 40 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 8 3 6 5 9 2 1 0 4 7 8 \\
1027	
1028	& 40 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 4 3 6 5 7 1 2 9 8 0 4 \\
1029	
1030	& 40 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 1 2 9 8 0 4 3 6 5 7 1 \\
1031	
1032	& 40 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 3 9 2 6 5 7 8 1 0 4 3 \\
1033	
1034	& 40 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 5 9 3 8 0 4 7 1 2 6 5 \\
1035	
1036	& 40 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 0 8 9 5 6 2 3 4 7 1 0 \\
1037	
1038	& 40 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 4 7 1 5 9 2 6 3 8 0 4 \\
1039	
1040	& 40 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 1 5 9 2 6 3 4 0 8 7 1 \\
1041	
1042	& 40 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 2 6 3 4 7 8 0 1 5 9 2 \\
1043	
1044	& 40 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 3 9 8 0 4 7 1 2 5 6 3 \\
1045	
1046	& 40 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 8 1 0 4 3 6 2 9 5 7 8 \\
1047	
1048	& 40 & 3 & 7 & 0.7 & 11 & 0 1 8 7 4 3 2 9 5 6 0 \\

1049	
1050	& 40 & 3 & 7 & 0.75 & 11 & 0 4 7 8 1 5 6 2 9 3 0 \\\
1051	
1052	& 40 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 7 8 9 3 4 0 1 2 6 5 7 \\\
1053	
1054	& 40 & 3 & 7 & 0.9 & 11 & 0 4 7 1 2 3 9 5 6 8 0 \\\
1055	
1056	& 40 & 4 & 6 & 0.1 & 11 & 0 4 7 1 2 5 9 8 3 6 0 \\\
1057	
1058	& 40 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 3 8 7 4 0 1 2 6 5 9 3 \\\
1059	
1060	& 40 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 6 5 2 1 0 4 7 8 9 3 6 \\\
1061	
1062	& 40 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 6 3 9 5 7 4 0 8 1 2 6 \\\
1063	
1064	& 40 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 0 1 2 6 5 9 3 8 7 4 0 \\\
1065	
1066	& 40 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 1 0 4 3 9 2 6 5 7 8 1 \\\
1067	
1068	& 40 & 4 & 6 & 0.6 & 11 & 0 8 7 1 5 6 3 9 2 4 0 \\\
1069	
1070	& 40 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 0 4 7 1 5 6 2 3 9 8 0 \\\
1071	
1072	& 40 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 1 2 6 5 7 4 3 9 8 0 1 \\\
1073	
1074	& 40 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 3 4 7 1 0 8 9 5 2 6 3 \\\
1075	
1076	& 40 & 4 & 6 & 0.9 & 11 & 4 0 1 7 8 3 9 2 6 5 4 \\\
1077	
1078	& 40 & 5 & 5 & 0.1 & 11 & 2 5 1 7 4 3 6 0 8 9 2 \\\
1079	
1080	& 40 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 2 3 6 5 9 8 0 4 7 1 2 \\\
1081	
1082	& 40 & 5 & 5 & 0.25 & 11 & 0 4 7 8 1 2 3 6 5 9 0 \\\
1083	
1084	& 40 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 9 2 6 5 1 0 8 7 4 3 9 \\\
1085	
1086	& 40 & 5 & 5 & 0.4 & 11 & 0 1 5 7 4 3 9 2 6 8 0 \\\
1087	
1088	& 40 & 5 & 5 & 0.5 & 11 & 2 1 9 5 7 4 0 8 3 6 2 \\\

1089	
1090	& 40 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 1 2 6 5 7 8 9 3 4 0 1 \\
1091	
1092	& 40 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 9 3 2 6 5 1 0 4 7 8 9 \\
1093	
1094	& 40 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 5 2 1 7 4 0 8 9 3 6 5 \\
1095	
1096	& 40 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 2 6 5 1 0 8 7 4 3 9 2 \\
1097	
1098	& 40 & 5 & 5 & 0.9 & 10 & 0 4 3 6 5 7 8 9 2 1 0 \\
1099	
1100	& 40 & 6 & 4 & 0.1 & 10 & 4 3 6 5 9 2 1 7 8 0 4 \\
1101	
1102	& 40 & 6 & 4 & 0.2 & 10 & 7 8 0 1 2 6 5 9 3 4 7 \\
1103	
1104	& 40 & 6 & 4 & 0.25 & 11 & 0 1 8 9 2 6 5 7 4 3 0 \\
1105	
1106	& 40 & 6 & 4 & 0.3 & 11 & 1 0 8 3 6 5 9 2 4 7 1 \\
1107	
1108	& 40 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 7 4 0 8 9 3 6 5 2 1 7 \\
1109	
1110	& 40 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 0 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 \\
1111	
1112	& 40 & 6 & 4 & 0.6 & 11 & 7 1 4 0 8 9 3 2 6 5 7 \\
1113	
1114	& 40 & 6 & 4 & 0.7 & 11 & 0 4 7 1 2 6 5 9 8 3 0 \\
1115	
1116	& 40 & 6 & 4 & 0.75 & 11 & 2 1 8 3 6 5 7 4 0 9 2 \\
1117	
1118	& 40 & 6 & 4 & 0.8 & 11 & 2 1 8 3 6 5 7 4 0 9 2 \\
1119	
1120	& 40 & 6 & 4 & 0.9 & 10 & 2 6 5 1 0 8 7 4 3 9 2 \\
1121	
1122	& 40 & 7 & 3 & 0.1 & 12 & 0 1 5 7 8 3 4 6 2 9 0 \\
1123	
1124	& 40 & 7 & 3 & 0.2 & 11 & 1 0 8 9 2 5 7 4 3 6 1 \\
1125	
1126	& 40 & 7 & 3 & 0.25 & 11 & 4 0 8 7 1 5 2 6 3 9 4 \\
1127	
1128	& 40 & 7 & 3 & 0.3 & 10 & 3 9 2 6 5 7 8 1 0 4 3 \\

1129	
1130	& 40 & 7 & 3 & 0.4 & 10 & 0 1 5 9 2 6 3 8 7 4 0 \\
1131	
1132	& 40 & 7 & 3 & 0.5 & 10 & 5 6 2 9 3 4 7 8 0 1 5 \\
1133	
1134	& 40 & 7 & 3 & 0.6 & 11 & 7 1 0 4 3 2 9 5 6 8 7 \\
1135	
1136	& 40 & 7 & 3 & 0.7 & 10 & 0 1 5 7 4 3 6 2 9 8 0 \\
1137	
1138	& 40 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 1 0 3 4 7 8 9 2 6 5 1 \\
1139	
1140	& 40 & 7 & 3 & 0.8 & 11 & 0 1 7 8 3 9 5 6 2 4 0 \\
1141	
1142	& 40 & 7 & 3 & 0.9 & 11 & 5 2 9 4 7 1 0 8 3 6 5 \\
1143	
1144	& 40 & 8 & 2 & 0.1 & 12 & 8 7 4 0 1 2 9 3 5 6 8 \\
1145	
1146	& 40 & 8 & 2 & 0.2 & 11 & 6 8 0 4 7 1 5 9 2 3 6 \\
1147	
1148	& 40 & 8 & 2 & 0.25 & 12 & 9 2 3 4 7 8 0 1 5 6 9 \\
1149	
1150	& 40 & 8 & 2 & 0.3 & 10 & 0 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 \\
1151	
1152	& 40 & 8 & 2 & 0.4 & 11 & 6 2 9 8 3 0 4 7 1 5 6 \\
1153	
1154	& 40 & 8 & 2 & 0.5 & 11 & 3 2 6 5 1 0 8 7 4 9 3 \\
1155	
1156	& 40 & 8 & 2 & 0.6 & 10 & 6 5 9 8 7 4 0 1 2 3 6 \\
1157	
1158	& 40 & 8 & 2 & 0.7 & 12 & 1 8 7 4 5 6 2 9 3 0 1 \\
1159	
1160	& 40 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 2 5 6 3 8 9 0 4 7 1 2 \\
1161	
1162	& 40 & 8 & 2 & 0.8 & 11 & 7 4 3 2 6 5 9 1 0 8 7 \\
1163	
1164	& 40 & 8 & 2 & 0.9 & 12 & 4 7 5 9 2 1 0 8 3 6 4 \\
1165	
1166	& 40 & 9 & 1 & 0.1 & 11 & 3 9 2 1 8 0 6 5 7 4 3 \\
1167	
1168	& 40 & 9 & 1 & 0.2 & 13 & 3 0 4 9 5 2 6 1 7 8 3 \\

1169	
1170	& 40 & 9 & 1 & 0.25 & 14 & 2 9 1 5 7 4 3 6 0 8 2 \
1171	
1172	& 40 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 6 2 3 9 5 4 7 1 8 0 6 \
1173	
1174	& 40 & 9 & 1 & 0.4 & 13 & 6 5 2 9 3 7 1 0 4 8 6 \
1175	
1176	& 40 & 9 & 1 & 0.5 & 13 & 3 0 4 6 2 1 5 9 8 7 3 \
1177	
1178	& 40 & 9 & 1 & 0.6 & 13 & 2 9 5 3 7 8 1 0 4 6 2 \
1179	
1180	& 40 & 9 & 1 & 0.7 & 13 & 6 5 1 8 7 3 9 2 4 0 6 \
1181	
1182	& 40 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 2 0 1 5 6 3 4 7 8 9 2 \
1183	
1184	& 40 & 9 & 1 & 0.8 & 12 & 4 3 2 1 7 8 0 6 5 9 4 \
1185	
1186	& 40 & 9 & 1 & 0.9 & 11 & 0 4 7 1 2 5 9 3 6 8 0 \
1187	
1188	& 40 & 10 & 0 & 0.1 & 15 & 0 5 6 7 1 2 9 3 4 8 0 \
1189	
1190	& 40 & 10 & 0 & 0.2 & 13 & 2 6 5 1 7 8 9 0 3 4 2 \
1191	
1192	& 40 & 10 & 0 & 0.25 & 15 & 7 1 2 0 6 4 5 9 3 8 7 \
1193	
1194	& 40 & 10 & 0 & 0.3 & 15 & 1 0 9 4 6 2 7 8 3 5 1 \
1195	
1196	& 40 & 10 & 0 & 0.4 & 13 & 8 0 4 1 7 5 9 3 2 6 8 \
1197	
1198	& 40 & 10 & 0 & 0.5 & 15 & 0 8 9 1 6 4 7 5 2 3 0 \
1199	
1200	& 40 & 10 & 0 & 0.6 & 14 & 2 1 4 7 5 8 0 6 3 9 2 \
1201	
1202	& 40 & 10 & 0 & 0.7 & 14 & 8 7 4 0 5 9 1 2 3 6 8 \
1203	
1204	& 40 & 10 & 0 & 0.75 & 16 & 3 2 9 0 5 1 8 4 7 6 3 \
1205	
1206	& 40 & 10 & 0 & 0.8 & 14 & 1 2 3 6 8 0 9 4 5 7 1 \
1207	
1208	& 40 & 10 & 0 & 0.9 & 15 & 2 3 8 7 6 5 4 9 0 1 2 \

1209	
1210	& 50 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 5 2 6 3 9 8 7 4 0 1 5 \\
1211	
1212	& 50 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 1 2 9 8 3 6 5 7 4 0 1 \\
1213	
1214	& 50 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 6 5 9 3 4 0 8 7 1 2 6 \\
1215	
1216	& 50 & 0 & 10 & 0.3 & 11 & 0 4 7 8 3 9 5 1 2 6 0 \\
1217	
1218	& 50 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 3 8 9 5 7 4 0 1 2 6 3 \\
1219	
1220	& 50 & 0 & 10 & 0.5 & 11 & 1 0 4 3 9 2 5 6 8 7 1 \\
1221	
1222	& 50 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 1 5 7 4 3 6 2 9 8 0 1 \\
1223	
1224	& 50 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 3 8 0 4 7 1 2 9 5 6 3 \\
1225	
1226	& 50 & 0 & 10 & 0.75 & 10 & 7 4 0 1 5 2 6 3 9 8 7 \\
1227	
1228	& 50 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 5 7 4 3 9 8 0 1 2 6 5 \\
1229	
1230	& 50 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 1 5 6 3 2 9 8 7 4 0 1 \\
1231	
1232	& 50 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 0 8 9 3 6 5 2 1 7 4 0 \\
1233	
1234	& 50 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 5 1 7 8 0 4 3 6 2 9 5 \\
1235	
1236	& 50 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 3 4 0 1 5 7 8 9 2 6 3 \\
1237	
1238	& 50 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 2 6 5 1 7 4 0 8 9 3 2 \\
1239	
1240	& 50 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 2 1 7 8 0 4 3 9 5 6 2 \\
1241	
1242	& 50 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 0 4 7 8 3 6 5 9 2 1 0 \\
1243	
1244	& 50 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 4 7 1 5 6 2 3 9 8 0 4 \\
1245	
1246	& 50 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 0 8 7 4 3 9 2 6 5 1 0 \\
1247	
1248	& 50 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 3 9 2 6 5 1 0 4 7 8 3 \\

1249	
1250	& 50 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 7 1 0 8 9 5 6 2 3 4 7 \\
1251	
1252	& 50 & 1 & 9 & 0.9 & 11 & 1 2 3 9 8 7 4 0 6 5 1 \\
1253	
1254	& 50 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 3 6 2 9 5 1 0 4 7 8 3 \\
1255	
1256	& 50 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 3 4 7 8 0 1 2 6 5 9 3 \\
1257	
1258	& 50 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 8 9 5 7 4 0 1 2 6 3 8 \\
1259	
1260	& 50 & 2 & 8 & 0.3 & 11 & 0 8 9 2 3 6 5 7 1 4 0 \\
1261	
1262	& 50 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 1 8 9 3 2 6 5 7 4 0 1 \\
1263	
1264	& 50 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 1 0 4 7 8 3 6 2 9 5 1 \\
1265	
1266	& 50 & 2 & 8 & 0.6 & 11 & 1 2 5 6 3 8 9 0 4 7 1 \\
1267	
1268	& 50 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 1 5 6 2 9 3 4 0 8 7 1 \\
1269	
1270	& 50 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 1 5 7 4 0 8 9 3 6 2 1 \\
1271	
1272	& 50 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 2 3 4 0 1 7 8 9 5 6 2 \\
1273	
1274	& 50 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 0 1 2 6 5 7 8 9 3 4 0 \\
1275	
1276	& 50 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 3 6 5 7 8 9 2 1 0 4 3 \\
1277	
1278	& 50 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 2 1 0 4 7 8 9 5 6 3 2 \\
1279	
1280	& 50 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 8 7 1 0 4 3 6 5 2 9 8 \\
1281	
1282	& 50 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 2 6 5 7 4 3 9 8 0 1 2 \\
1283	
1284	& 50 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 2 9 8 0 4 3 6 5 7 1 2 \\
1285	
1286	& 50 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 2 3 9 8 0 4 7 1 5 6 2 \\
1287	
1288	& 50 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 3 2 6 5 9 8 7 1 0 4 3 \\

1289	
1290	& 50 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 7 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 \\\
1291	
1292	& 50 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 4 0 1 7 8 9 5 2 6 3 4 \\\
1293	
1294	& 50 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 7 1 8 0 4 3 6 2 9 5 7 \\\
1295	
1296	& 50 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 8 7 4 0 1 2 9 5 6 3 8 \\\
1297	
1298	& 50 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 3 4 7 8 0 1 2 6 5 9 3 \\\
1299	
1300	& 50 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 3 4 0 8 7 1 2 9 5 6 3 \\\
1301	
1302	& 50 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 2 1 5 7 4 0 8 9 3 6 2 \\\
1303	
1304	& 50 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 4 3 6 5 9 2 1 0 8 7 4 \\\
1305	
1306	& 50 & 4 & 6 & 0.4 & 11 & 0 4 7 1 8 3 9 5 2 6 0 \\\
1307	
1308	& 50 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 3 9 5 6 2 1 7 4 0 8 3 \\\
1309	
1310	& 50 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 2 9 3 8 0 4 7 1 5 6 2 \\\
1311	
1312	& 50 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 3 9 2 6 5 7 1 8 0 4 3 \\\
1313	
1314	& 50 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 3 9 2 6 5 7 8 1 0 4 3 \\\
1315	
1316	& 50 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 6 3 8 9 5 7 4 0 1 2 6 \\\
1317	
1318	& 50 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 3 6 2 9 5 7 8 1 0 4 3 \\\
1319	
1320	& 50 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 1 \\\
1321	
1322	& 50 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 3 9 2 6 5 1 7 8 0 4 3 \\\
1323	
1324	& 50 & 5 & 5 & 0.25 & 10 & 3 9 5 6 2 1 7 8 0 4 3 \\\
1325	
1326	& 50 & 5 & 5 & 0.3 & 11 & 1 0 8 3 2 9 5 6 4 7 1 \\\
1327	
1328	& 50 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 1 7 4 0 8 3 9 2 6 5 1 \\\

1329	
1330	& 50 & 5 & 5 & 0.5 & 10 & 1 0 4 3 2 6 5 9 8 7 1 \\
1331	
1332	& 50 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 5 6 3 2 9 8 7 4 0 1 5 \\
1333	
1334	& 50 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 7 4 3 2 6 5 9 8 0 1 7 \\
1335	
1336	& 50 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 8 0 4 7 1 5 6 3 2 9 8 \\
1337	
1338	& 50 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 1 5 6 3 2 9 8 0 4 7 1 \\
1339	
1340	& 50 & 5 & 5 & 0.9 & 10 & 2 1 0 4 7 8 9 5 6 3 2 \\
1341	
1342	& 50 & 6 & 4 & 0.1 & 11 & 4 7 8 3 9 2 1 5 6 0 4 \\
1343	
1344	& 50 & 6 & 4 & 0.2 & 10 & 4 0 1 2 9 5 6 3 8 7 4 \\
1345	
1346	& 50 & 6 & 4 & 0.25 & 11 & 6 2 9 8 0 4 3 7 1 5 6 \\
1347	
1348	& 50 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 2 5 6 3 9 8 7 4 0 1 2 \\
1349	
1350	& 50 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 3 2 1 7 4 0 8 9 5 6 3 \\
1351	
1352	& 50 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 8 9 3 6 2 5 7 4 0 1 8 \\
1353	
1354	& 50 & 6 & 4 & 0.6 & 11 & 2 9 8 1 0 4 7 5 6 3 2 \\
1355	
1356	& 50 & 6 & 4 & 0.7 & 12 & 5 6 3 7 8 0 4 9 2 1 5 \\
1357	
1358	& 50 & 6 & 4 & 0.75 & 11 & 0 4 3 8 7 1 5 9 2 6 0 \\
1359	
1360	& 50 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 2 9 5 1 \\
1361	
1362	& 50 & 6 & 4 & 0.9 & 11 & 3 8 7 1 2 9 5 6 0 4 3 \\
1363	
1364	& 50 & 7 & 3 & 0.1 & 11 & 0 4 6 3 9 2 5 1 7 8 0 \\
1365	
1366	& 50 & 7 & 3 & 0.2 & 11 & 7 4 0 1 5 6 2 9 8 3 7 \\
1367	
1368	& 50 & 7 & 3 & 0.25 & 10 & 0 4 7 1 5 2 6 3 9 8 0 \\

1369	
1370	& 50 & 7 & 3 & 0.3 & 12 & 2 1 0 8 9 3 4 7 6 5 2 \\
1371	
1372	& 50 & 7 & 3 & 0.4 & 10 & 1 7 4 0 8 3 9 2 6 5 1 \\
1373	
1374	& 50 & 7 & 3 & 0.5 & 10 & 7 1 0 4 3 8 9 2 6 5 7 \\
1375	
1376	& 50 & 7 & 3 & 0.6 & 10 & 7 1 5 6 2 9 3 8 0 4 7 \\
1377	
1378	& 50 & 7 & 3 & 0.7 & 10 & 0 8 7 4 3 6 5 9 2 1 0 \\
1379	
1380	& 50 & 7 & 3 & 0.75 & 10 & 8 9 5 6 2 3 4 0 1 7 8 \\
1381	
1382	& 50 & 7 & 3 & 0.8 & 10 & 3 2 9 8 7 4 0 1 5 6 3 \\
1383	
1384	& 50 & 7 & 3 & 0.9 & 10 & 2 6 5 1 7 8 0 4 3 9 2 \\
1385	
1386	& 50 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 6 3 8 1 0 4 7 2 9 5 6 \\
1387	
1388	& 50 & 8 & 2 & 0.2 & 11 & 7 8 3 6 2 1 0 4 9 5 7 \\
1389	
1390	& 50 & 8 & 2 & 0.25 & 10 & 5 9 2 6 3 8 7 4 0 1 5 \\
1391	
1392	& 50 & 8 & 2 & 0.3 & 10 & 2 6 3 9 8 7 4 0 1 5 2 \\
1393	
1394	& 50 & 8 & 2 & 0.4 & 10 & 1 2 3 6 5 9 8 7 4 0 1 \\
1395	
1396	& 50 & 8 & 2 & 0.5 & 12 & 3 8 9 2 6 4 0 1 5 7 3 \\
1397	
1398	& 50 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 3 8 0 1 7 4 6 5 2 9 3 \\
1399	
1400	& 50 & 8 & 2 & 0.7 & 11 & 2 6 3 8 1 7 4 0 9 5 2 \\
1401	
1402	& 50 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 0 8 9 5 7 1 2 3 6 4 0 \\
1403	
1404	& 50 & 8 & 2 & 0.8 & 10 & 2 5 7 4 0 1 8 9 3 6 2 \\
1405	
1406	& 50 & 8 & 2 & 0.9 & 12 & 5 1 9 8 0 4 7 2 3 6 5 \\
1407	
1408	& 50 & 9 & 1 & 0.1 & 12 & 1 2 9 5 8 7 4 3 6 0 1 \\

```

1409
1410 & 50 & 9 & 1 & 0.2 & 12 & 4 3 6 5 9 0 8 7 1 2 4  \\
1411
1412 & 50 & 9 & 1 & 0.25 & 12 & 0 1 7 8 9 5 2 3 4 6 0  \\
1413
1414 & 50 & 9 & 1 & 0.3 & 11 & 7 1 6 3 2 5 9 8 0 4 7  \\
1415
1416 & 50 & 9 & 1 & 0.4 & 12 & 1 6 0 8 9 5 2 3 4 7 1  \\
1417
1418 & 50 & 9 & 1 & 0.5 & 11 & 3 6 2 5 9 8 1 7 4 0 3  \\
1419
1420 & 50 & 9 & 1 & 0.6 & 11 & 6 2 3 4 7 1 5 9 8 0 6  \\
1421
1422 & 50 & 9 & 1 & 0.7 & 12 & 5 2 9 8 3 6 4 0 1 7 5  \\
1423
1424 & 50 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 1 7 5 2 6 3 9 8 0 4 1  \\
1425
1426 & 50 & 9 & 1 & 0.8 & 13 & 9 5 8 1 0 6 2 7 4 3 9  \\
1427
1428 & 50 & 9 & 1 & 0.9 & 11 & 6 0 1 8 7 4 3 9 2 5 6  \\
1429
1430 & 50 & 10 & 0 & 0.1 & 15 & 6 2 1 5 8 9 3 4 7 0 6  \\
1431
1432 & 50 & 10 & 0 & 0.2 & 14 & 5 9 0 4 7 2 6 1 8 3 5  \\
1433
1434 & 50 & 10 & 0 & 0.25 & 14 & 5 6 0 3 8 7 1 4 9 2 5  \\
1435
1436 & 50 & 10 & 0 & 0.3 & 15 & 0 9 5 7 2 3 4 1 6 8 0  \\
1437
1438 & 50 & 10 & 0 & 0.4 & 14 & 6 1 0 8 9 3 5 2 7 4 6  \\
1439
1440 & 50 & 10 & 0 & 0.5 & 16 & 2 5 4 1 7 9 8 0 3 6 2  \\
1441
1442 & 50 & 10 & 0 & 0.6 & 16 & 4 3 6 8 5 2 9 1 7 0 4  \\
1443
1444 & 50 & 10 & 0 & 0.7 & 15 & 9 1 5 7 3 2 6 4 8 0 9  \\
1445
1446 & 50 & 10 & 0 & 0.75 & 16 & 9 2 7 4 3 0 6 8 5 1 9  \\
1447
1448 & 50 & 10 & 0 & 0.8 & 14 & 1 0 4 7 3 5 2 6 8 9 1  \\

```

```

1449
1450 & 50 & 10 & 0 & 0.9 & 14 & 0 3 8 5 6 2 1 7 4 9 0  \\
1451
1452 & 60 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 1 0 4 3 9 2 6 5 7 8 1  \\
1453
1454 & 60 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 2 6 3 8 0 4 7 1 5 9 2  \\
1455
1456 & 60 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 0 4 7 1 5 9 2 6 3 8 0  \\
1457
1458 & 60 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 8 3 9 5 6 2 1 0 4 7 8  \\
1459
1460 & 60 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 0 4 3 6 2 9 5 1 7 8 0  \\
1461
1462 & 60 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 1 0 8 7 4 3 9 2 6 5 1  \\
1463
1464 & 60 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 3 8 0 4 7 1 5 9 2 6 3  \\
1465
1466 & 60 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 0 1 7 4 3 2 6 5 9 8 0  \\
1467
1468 & 60 & 0 & 10 & 0.75 & 11 & 0 8 3 4 7 1 2 9 5 6 0  \\
1469
1470 & 60 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 9 3 4 0 8 7 1 5 6 2 9  \\
1471
1472 & 60 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 1 7 4 0 8 9 3 6 2 5 1  \\
1473
1474 & 60 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 3 9 8 0 4 7 1 5 6 2 3  \\
1475
1476 & 60 & 1 & 9 & 0.2 & 11 & 1 0 8 9 5 7 4 3 2 6 1  \\
1477
1478 & 60 & 1 & 9 & 0.25 & 11 & 0 8 7 4 3 9 2 1 5 6 0  \\
1479
1480 & 60 & 1 & 9 & 0.3 & 11 & 0 8 7 4 3 2 6 5 9 1 0  \\
1481
1482 & 60 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 2 6 3 9 8 7 4 0 1 5 2  \\
1483
1484 & 60 & 1 & 9 & 0.5 & 11 & 6 3 9 8 0 1 2 5 7 4 6  \\
1485
1486 & 60 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 7 4 3 2 6 5 9 8 0 1 7  \\
1487
1488 & 60 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 0 1 2 5 6 3 9 8 7 4 0  \\

```

1489	
1490	& 60 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 4 7 8 0 1 5 6 2 9 3 4 \\
1491	
1492	& 60 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 5 9 8 7 1 0 4 3 6 2 5 \\
1493	
1494	& 60 & 1 & 9 & 0.9 & 10 & 7 1 2 5 6 3 9 8 0 4 7 \\
1495	
1496	& 60 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 0 4 7 1 5 9 2 6 3 8 0 \\
1497	
1498	& 60 & 2 & 8 & 0.2 & 11 & 0 4 3 9 5 7 8 1 2 6 0 \\
1499	
1500	& 60 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 8 3 6 5 9 2 1 0 4 7 8 \\
1501	
1502	& 60 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 7 4 0 1 5 9 2 6 3 8 7 \\
1503	
1504	& 60 & 2 & 8 & 0.4 & 11 & 1 5 6 3 8 9 2 7 4 0 1 \\
1505	
1506	& 60 & 2 & 8 & 0.5 & 11 & 1 0 8 7 4 3 9 2 5 6 1 \\
1507	
1508	& 60 & 2 & 8 & 0.6 & 11 & 0 4 7 8 1 2 9 5 6 3 0 \\
1509	
1510	& 60 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 5 6 2 1 0 8 7 4 3 9 5 \\
1511	
1512	& 60 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 1 2 5 6 3 9 8 7 4 0 1 \\
1513	
1514	& 60 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 5 9 2 1 \\
1515	
1516	& 60 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 4 3 6 5 9 2 1 7 8 0 4 \\
1517	
1518	& 60 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 1 7 4 0 8 9 3 2 6 5 1 \\
1519	
1520	& 60 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 7 1 0 4 3 6 5 2 9 8 7 \\
1521	
1522	& 60 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 3 6 2 9 5 7 8 1 0 4 3 \\
1523	
1524	& 60 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 3 9 2 6 5 1 7 4 0 8 3 \\
1525	
1526	& 60 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 4 7 8 9 2 3 6 5 1 0 4 \\
1527	
1528	& 60 & 3 & 7 & 0.5 & 11 & 0 4 7 8 3 9 2 1 5 6 0 \\

1529	
1530	& 60 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 1 2 9 5 6 3 8 0 4 7 1 \\
1531	
1532	& 60 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 2 9 8 3 6 5 7 4 0 1 2 \\
1533	
1534	& 60 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 3 8 9 5 7 4 0 1 2 6 3 \\
1535	
1536	& 60 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 0 1 7 8 9 5 6 2 3 4 0 \\
1537	
1538	& 60 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 1 7 4 0 8 9 3 6 5 2 1 \\
1539	
1540	& 60 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 3 8 9 2 6 5 7 1 0 4 3 \\
1541	
1542	& 60 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 6 3 4 0 8 7 1 5 9 2 6 \\
1543	
1544	& 60 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 9 2 5 6 3 4 7 1 0 8 9 \\
1545	
1546	& 60 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 1 0 4 7 8 3 6 2 9 5 1 \\
1547	
1548	& 60 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 2 1 0 8 7 4 3 6 5 9 2 \\
1549	
1550	& 60 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 4 7 1 2 3 6 5 9 8 0 4 \\
1551	
1552	& 60 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 8 7 1 2 6 5 9 3 4 0 8 \\
1553	
1554	& 60 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 3 9 2 6 5 1 7 8 0 4 3 \\
1555	
1556	& 60 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 5 1 0 4 7 8 9 2 3 6 5 \\
1557	
1558	& 60 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 3 4 0 1 5 7 8 9 2 6 3 \\
1559	
1560	& 60 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 3 2 6 5 9 8 0 1 7 4 3 \\
1561	
1562	& 60 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 6 2 9 5 7 4 0 1 8 3 6 \\
1563	
1564	& 60 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 3 9 5 6 2 1 7 4 0 8 3 \\
1565	
1566	& 60 & 5 & 5 & 0.25 & 10 & 1 0 4 7 8 3 9 5 6 2 1 \\
1567	
1568	& 60 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 1 5 7 4 3 6 2 9 8 0 1 \\

1569	
1570	& 60 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 0 4 7 1 5 9 2 6 3 8 0 \\
1571	
1572	& 60 & 5 & 5 & 0.5 & 11 & 3 4 0 1 2 6 5 9 8 7 3 \\
1573	
1574	& 60 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 7 8 3 6 2 9 5 1 0 4 7 \\
1575	
1576	& 60 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 1 5 9 2 6 3 8 0 4 7 1 \\
1577	
1578	& 60 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 8 9 3 6 2 5 1 7 4 0 8 \\
1579	
1580	& 60 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 5 7 4 0 8 1 2 9 3 6 5 \\
1581	
1582	& 60 & 5 & 5 & 0.9 & 11 & 4 0 1 7 8 3 2 9 5 6 4 \\
1583	
1584	& 60 & 6 & 4 & 0.1 & 10 & 2 6 5 1 7 4 0 8 9 3 2 \\
1585	
1586	& 60 & 6 & 4 & 0.2 & 10 & 7 4 0 1 2 9 8 3 6 5 7 \\
1587	
1588	& 60 & 6 & 4 & 0.25 & 10 & 0 8 9 3 2 6 5 1 7 4 0 \\
1589	
1590	& 60 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 8 7 4 3 6 2 9 5 1 0 8 \\
1591	
1592	& 60 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 9 8 0 1 7 4 3 6 2 5 9 \\
1593	
1594	& 60 & 6 & 4 & 0.5 & 11 & 2 6 3 9 8 1 0 4 7 5 2 \\
1595	
1596	& 60 & 6 & 4 & 0.6 & 11 & 1 5 7 8 9 2 3 6 4 0 1 \\
1597	
1598	& 60 & 6 & 4 & 0.7 & 10 & 2 6 3 8 0 4 7 1 5 9 2 \\
1599	
1600	& 60 & 6 & 4 & 0.75 & 11 & 3 8 1 0 4 7 5 6 2 9 3 \\
1601	
1602	& 60 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 2 1 7 4 0 8 9 3 6 5 2 \\
1603	
1604	& 60 & 6 & 4 & 0.9 & 11 & 0 4 5 9 2 6 3 8 7 1 0 \\
1605	
1606	& 60 & 7 & 3 & 0.1 & 10 & 1 5 9 2 6 3 4 0 8 7 1 \\
1607	
1608	& 60 & 7 & 3 & 0.2 & 11 & 2 6 5 9 3 8 1 0 4 7 2 \\

1609	
1610	& 60 & 7 & 3 & 0.25 & 11 & 1 0 8 9 2 6 3 4 7 5 1 \\\
1611	
1612	& 60 & 7 & 3 & 0.3 & 11 & 9 5 1 2 6 3 4 7 8 0 9 \\\
1613	
1614	& 60 & 7 & 3 & 0.4 & 11 & 3 8 1 0 4 7 5 6 2 9 3 \\\
1615	
1616	& 60 & 7 & 3 & 0.5 & 11 & 3 6 2 5 9 8 1 7 4 0 3 \\\
1617	
1618	& 60 & 7 & 3 & 0.6 & 11 & 1 0 4 3 2 9 5 6 8 7 1 \\\
1619	
1620	& 60 & 7 & 3 & 0.7 & 11 & 2 9 8 0 4 3 6 5 1 7 2 \\\
1621	
1622	& 60 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 0 4 7 8 1 5 9 2 6 3 0 \\\
1623	
1624	& 60 & 7 & 3 & 0.8 & 10 & 6 3 9 8 0 4 7 1 2 5 6 \\\
1625	
1626	& 60 & 7 & 3 & 0.9 & 11 & 3 4 7 1 2 5 9 8 0 6 3 \\\
1627	
1628	& 60 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 5 7 1 8 9 2 3 4 0 6 5 \\\
1629	
1630	& 60 & 8 & 2 & 0.2 & 12 & 2 6 5 8 1 7 4 0 3 9 2 \\\
1631	
1632	& 60 & 8 & 2 & 0.25 & 12 & 0 4 7 8 5 1 2 9 3 6 0 \\\
1633	
1634	& 60 & 8 & 2 & 0.3 & 10 & 0 8 7 4 3 9 5 6 2 1 0 \\\
1635	
1636	& 60 & 8 & 2 & 0.4 & 11 & 7 1 0 8 9 2 6 5 3 4 7 \\\
1637	
1638	& 60 & 8 & 2 & 0.5 & 10 & 0 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 \\\
1639	
1640	& 60 & 8 & 2 & 0.6 & 10 & 9 5 7 4 0 1 8 3 6 2 9 \\\
1641	
1642	& 60 & 8 & 2 & 0.7 & 10 & 0 1 5 9 2 6 3 8 7 4 0 \\\
1643	
1644	& 60 & 8 & 2 & 0.75 & 12 & 0 1 7 3 8 9 5 6 2 4 0 \\\
1645	
1646	& 60 & 8 & 2 & 0.8 & 11 & 0 8 6 5 7 4 3 9 2 1 0 \\\
1647	
1648	& 60 & 8 & 2 & 0.9 & 11 & 4 0 1 7 8 9 3 6 2 5 4 \\\

1649	
1650	& 60 & 9 & 1 & 0.1 & 12 & 6 5 1 7 4 0 8 2 9 3 6 \\\
1651	
1652	& 60 & 9 & 1 & 0.2 & 13 & 0 1 8 7 5 9 2 3 4 6 0 \\\
1653	
1654	& 60 & 9 & 1 & 0.25 & 12 & 2 9 5 1 6 0 8 7 4 3 2 \\\
1655	
1656	& 60 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 7 1 2 3 6 0 4 8 9 5 7 \\\
1657	
1658	& 60 & 9 & 1 & 0.4 & 13 & 8 0 4 3 2 6 5 1 7 9 8 \\\
1659	
1660	& 60 & 9 & 1 & 0.5 & 14 & 0 8 9 2 6 4 5 3 7 1 0 \\\
1661	
1662	& 60 & 9 & 1 & 0.6 & 12 & 9 5 7 1 8 6 2 3 4 0 9 \\\
1663	
1664	& 60 & 9 & 1 & 0.7 & 12 & 0 1 5 6 2 7 4 3 8 9 0 \\\
1665	
1666	& 60 & 9 & 1 & 0.75 & 13 & 8 4 0 1 7 2 6 3 9 5 8 \\\
1667	
1668	& 60 & 9 & 1 & 0.8 & 11 & 3 2 4 7 1 0 8 9 5 6 3 \\\
1669	
1670	& 60 & 9 & 1 & 0.9 & 11 & 5 4 7 8 0 1 2 6 3 9 5 \\\
1671	
1672	& 60 & 10 & 0 & 0.1 & 13 & 8 3 2 6 0 9 5 7 4 1 8 \\\
1673	
1674	& 60 & 10 & 0 & 0.2 & 15 & 4 6 0 3 2 5 7 8 1 9 4 \\\
1675	
1676	& 60 & 10 & 0 & 0.25 & 15 & 8 4 6 5 2 7 3 9 0 1 8 \\\
1677	
1678	& 60 & 10 & 0 & 0.3 & 13 & 6 5 9 0 8 7 2 1 4 3 6 \\\
1679	
1680	& 60 & 10 & 0 & 0.4 & 14 & 6 2 5 0 4 3 9 8 1 7 6 \\\
1681	
1682	& 60 & 10 & 0 & 0.5 & 16 & 5 7 4 9 8 2 3 1 0 6 5 \\\
1683	
1684	& 60 & 10 & 0 & 0.6 & 17 & 1 8 4 9 3 6 5 0 2 7 1 \\\
1685	
1686	& 60 & 10 & 0 & 0.7 & 15 & 2 9 4 7 1 8 6 0 3 5 2 \\\
1687	
1688	& 60 & 10 & 0 & 0.75 & 15 & 0 4 2 6 7 1 8 5 9 3 0 \\\

```

1689
1690 & 60 & 10 & 0 & 0.8 & 14 & 3 8 7 4 2 5 1 0 6 9 3  \\
1691
1692 & 60 & 10 & 0 & 0.9 & 15 & 3 7 5 1 9 2 6 0 4 8 3  \\
1693
1694 & 70 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 8 7 4 0 1 5 6 3 2 9 8  \\
1695
1696 & 70 & 0 & 10 & 0.2 & 11 & 3 2 9 5 7 1 8 0 4 6 3  \\
1697
1698 & 70 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 2 9 5 1 0 8 7 4 3 6 2  \\
1699
1700 & 70 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 3 6 5 2 1 7 4 0 8 9 3  \\
1701
1702 & 70 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 9 5 7 4 0 1 8 3 6 2 9  \\
1703
1704 & 70 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 6 3 8 0 4 7 1 5 9 2 6  \\
1705
1706 & 70 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 4 0 8 3 9 5 6 2 1 7 4  \\
1707
1708 & 70 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 0 4 7 1 2 9 5 6 3 8 0  \\
1709
1710 & 70 & 0 & 10 & 0.75 & 11 & 0 1 8 9 2 6 5 7 4 3 0  \\
1711
1712 & 70 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 6 2 9 5 1 0 4 7 8 3 6  \\
1713
1714 & 70 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 0 1 2 9 5 6 3 8 7 4 0  \\
1715
1716 & 70 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 7 4 0 8 3 6 2 9 5 1 7  \\
1717
1718 & 70 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 0 4 7 1 5 2 6 3 9 8 0  \\
1719
1720 & 70 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 5 9 3 8 0 4 7 1 2 6 5  \\
1721
1722 & 70 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 3 9 5 6 2 1 0 4 7 8 3  \\
1723
1724 & 70 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 4 0 8 1 2 6 3 9 5 7 4  \\
1725
1726 & 70 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 3 8 7 4 0 1 2 6 5 9 3  \\
1727
1728 & 70 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 1 2 3 6 5 9 8 7 4 0 1  \\

```

1729	
1730	& 70 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 4 3 6 5 7 8 9 2 1 0 4 \\
1731	
1732	& 70 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 1 \\
1733	
1734	& 70 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 3 9 5 6 2 1 7 8 0 4 3 \\
1735	
1736	& 70 & 1 & 9 & 0.9 & 11 & 2 1 8 7 4 0 9 5 6 3 2 \\
1737	
1738	& 70 & 2 & 8 & 0.1 & 11 & 1 5 9 3 4 7 8 0 6 2 1 \\
1739	
1740	& 70 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 3 6 2 5 9 8 7 1 0 4 3 \\
1741	
1742	& 70 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 2 9 5 1 \\
1743	
1744	& 70 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 2 3 9 8 7 4 0 1 5 6 2 \\
1745	
1746	& 70 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 2 1 0 8 7 4 3 9 5 6 2 \\
1747	
1748	& 70 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 2 9 3 4 7 8 0 1 5 6 2 \\
1749	
1750	& 70 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 0 4 7 8 3 9 5 6 2 1 0 \\
1751	
1752	& 70 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 0 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 \\
1753	
1754	& 70 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 7 8 3 9 5 6 2 1 0 4 7 \\
1755	
1756	& 70 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 2 1 0 8 7 4 3 9 5 6 2 \\
1757	
1758	& 70 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 1 0 8 9 2 5 6 3 4 7 1 \\
1759	
1760	& 70 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 0 8 3 9 5 6 2 1 7 4 0 \\
1761	
1762	& 70 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 1 5 9 2 6 3 4 7 8 0 1 \\
1763	
1764	& 70 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 2 6 5 9 8 7 1 0 4 3 2 \\
1765	
1766	& 70 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 2 6 5 7 8 1 0 4 3 9 2 \\
1767	
1768	& 70 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 2 1 0 4 3 6 5 7 8 9 2 \\

1769	
1770	& 70 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 0 4 7 8 9 2 3 6 5 1 0 \\
1771	
1772	& 70 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 2 3 6 5 1 7 4 0 8 9 2 \\
1773	
1774	& 70 & 3 & 7 & 0.7 & 11 & 1 8 0 4 3 6 5 9 2 7 1 \\
1775	
1776	& 70 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 0 1 5 2 6 3 9 8 7 4 0 \\
1777	
1778	& 70 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 2 9 8 0 4 3 6 5 7 1 2 \\
1779	
1780	& 70 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 1 7 4 0 8 3 6 5 9 2 1 \\
1781	
1782	& 70 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 8 3 9 2 6 5 1 0 4 7 8 \\
1783	
1784	& 70 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 5 9 8 7 4 0 1 2 3 6 5 \\
1785	
1786	& 70 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 6 2 3 4 0 1 7 8 9 5 6 \\
1787	
1788	& 70 & 4 & 6 & 0.3 & 11 & 3 6 5 2 9 8 1 7 4 0 3 \\
1789	
1790	& 70 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 8 0 1 7 4 3 6 2 5 9 8 \\
1791	
1792	& 70 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 2 6 5 7 8 1 0 4 3 9 2 \\
1793	
1794	& 70 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 3 6 5 2 9 8 0 1 7 4 3 \\
1795	
1796	& 70 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 0 8 3 9 5 6 2 1 7 4 0 \\
1797	
1798	& 70 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 1 7 8 9 2 5 6 3 4 0 1 \\
1799	
1800	& 70 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 5 6 2 3 9 8 7 4 0 1 5 \\
1801	
1802	& 70 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 0 1 5 2 6 3 9 8 7 4 0 \\
1803	
1804	& 70 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 3 4 0 8 7 1 5 9 2 6 3 \\
1805	
1806	& 70 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 6 5 1 0 8 7 4 3 9 2 6 \\
1807	
1808	& 70 & 5 & 5 & 0.25 & 10 & 6 2 9 5 7 4 0 1 8 3 6 \\

1809	
1810	& 70 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 1 0 4 7 8 9 2 3 6 5 1 \\
1811	
1812	& 70 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 3 2 6 5 7 4 0 1 8 9 3 \\
1813	
1814	& 70 & 5 & 5 & 0.5 & 10 & 3 4 7 1 0 8 9 5 2 6 3 \\
1815	
1816	& 70 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 4 7 8 3 6 5 9 2 1 0 4 \\
1817	
1818	& 70 & 5 & 5 & 0.7 & 11 & 0 1 7 4 6 3 2 5 9 8 0 \\
1819	
1820	& 70 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 1 0 4 7 8 3 6 5 9 2 1 \\
1821	
1822	& 70 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 3 9 5 6 2 1 7 8 0 4 3 \\
1823	
1824	& 70 & 5 & 5 & 0.9 & 10 & 0 1 7 4 3 2 6 5 9 8 0 \\
1825	
1826	& 70 & 6 & 4 & 0.1 & 11 & 2 5 9 8 3 4 7 1 0 6 2 \\
1827	
1828	& 70 & 6 & 4 & 0.2 & 10 & 2 6 5 9 3 8 7 4 0 1 2 \\
1829	
1830	& 70 & 6 & 4 & 0.25 & 10 & 3 6 5 7 4 0 1 2 9 8 3 \\
1831	
1832	& 70 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 1 2 6 3 9 5 7 4 0 8 1 \\
1833	
1834	& 70 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 6 3 8 0 4 7 1 5 9 2 6 \\
1835	
1836	& 70 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 2 6 3 8 7 4 0 1 5 9 2 \\
1837	
1838	& 70 & 6 & 4 & 0.6 & 10 & 1 8 0 4 3 6 2 9 5 7 1 \\
1839	
1840	& 70 & 6 & 4 & 0.7 & 11 & 7 2 6 3 4 0 1 5 9 8 7 \\
1841	
1842	& 70 & 6 & 4 & 0.75 & 11 & 2 6 5 7 8 0 4 3 9 1 2 \\
1843	
1844	& 70 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 7 4 3 9 5 6 2 1 0 8 7 \\
1845	
1846	& 70 & 6 & 4 & 0.9 & 11 & 2 1 7 8 3 4 0 9 5 6 2 \\
1847	
1848	& 70 & 7 & 3 & 0.1 & 10 & 1 5 7 8 9 2 6 3 4 0 1 \\

1849	
1850	& 70 & 7 & 3 & 0.2 & 10 & 5 9 2 6 3 8 7 4 0 1 5 \\
1851	
1852	& 70 & 7 & 3 & 0.25 & 11 & 1 0 9 5 2 6 3 4 7 8 1 \\
1853	
1854	& 70 & 7 & 3 & 0.3 & 10 & 9 8 7 4 0 1 5 6 2 3 9 \\
1855	
1856	& 70 & 7 & 3 & 0.4 & 10 & 1 5 6 3 2 9 8 0 4 7 1 \\
1857	
1858	& 70 & 7 & 3 & 0.5 & 11 & 1 0 4 3 9 5 2 6 8 7 1 \\
1859	
1860	& 70 & 7 & 3 & 0.6 & 11 & 0 8 7 1 2 9 3 6 5 4 0 \\
1861	
1862	& 70 & 7 & 3 & 0.7 & 11 & 1 8 0 4 7 2 6 3 9 5 1 \\
1863	
1864	& 70 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 2 1 7 3 4 0 8 9 5 6 2 \\
1865	
1866	& 70 & 7 & 3 & 0.8 & 10 & 7 1 5 9 2 6 3 8 0 4 7 \\
1867	
1868	& 70 & 7 & 3 & 0.9 & 10 & 2 9 5 7 8 1 0 4 3 6 2 \\
1869	
1870	& 70 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 5 9 3 2 1 8 7 4 0 6 5 \\
1871	
1872	& 70 & 8 & 2 & 0.2 & 11 & 8 7 4 0 1 2 6 3 9 5 8 \\
1873	
1874	& 70 & 8 & 2 & 0.25 & 11 & 3 4 7 1 2 6 5 9 8 0 3 \\
1875	
1876	& 70 & 8 & 2 & 0.3 & 12 & 1 5 7 4 3 2 6 0 9 8 1 \\
1877	
1878	& 70 & 8 & 2 & 0.4 & 12 & 4 0 8 7 2 9 5 1 6 3 4 \\
1879	
1880	& 70 & 8 & 2 & 0.5 & 10 & 4 3 6 5 9 2 1 7 8 0 4 \\
1881	
1882	& 70 & 8 & 2 & 0.6 & 13 & 3 9 4 7 5 2 1 0 8 6 3 \\
1883	
1884	& 70 & 8 & 2 & 0.7 & 10 & 7 8 9 5 2 6 3 4 0 1 7 \\
1885	
1886	& 70 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 3 8 1 5 7 4 0 6 2 9 3 \\
1887	
1888	& 70 & 8 & 2 & 0.8 & 11 & 5 7 1 0 4 6 3 8 9 2 5 \\

1889	
1890	& 70 & 8 & 2 & 0.9 & 13 & 6 5 1 7 4 3 8 9 2 0 6 \\
1891	
1892	& 70 & 9 & 1 & 0.1 & 13 & 6 5 1 4 0 9 3 8 7 2 6 \\
1893	
1894	& 70 & 9 & 1 & 0.2 & 12 & 2 1 5 7 8 6 3 4 0 9 2 \\
1895	
1896	& 70 & 9 & 1 & 0.25 & 11 & 7 4 3 6 5 2 9 1 0 8 7 \\
1897	
1898	& 70 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 7 3 6 5 2 1 0 4 9 8 7 \\
1899	
1900	& 70 & 9 & 1 & 0.4 & 12 & 2 0 1 8 7 4 3 6 5 9 2 \\
1901	
1902	& 70 & 9 & 1 & 0.5 & 13 & 2 1 7 8 0 5 9 4 3 6 2 \\
1903	
1904	& 70 & 9 & 1 & 0.6 & 13 & 0 8 5 3 6 2 9 1 7 4 0 \\
1905	
1906	& 70 & 9 & 1 & 0.7 & 13 & 7 4 6 2 1 5 9 8 0 3 7 \\
1907	
1908	& 70 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 5 2 9 3 4 1 7 8 0 6 5 \\
1909	
1910	& 70 & 9 & 1 & 0.8 & 13 & 0 8 3 6 5 9 4 7 1 2 0 \\
1911	
1912	& 70 & 9 & 1 & 0.9 & 13 & 3 9 2 1 0 8 7 5 4 6 3 \\
1913	
1914	& 70 & 10 & 0 & 0.1 & 13 & 2 9 4 0 1 8 7 3 5 6 2 \\
1915	
1916	& 70 & 10 & 0 & 0.2 & 13 & 6 2 3 9 4 0 8 5 7 1 6 \\
1917	
1918	& 70 & 10 & 0 & 0.25 & 16 & 2 0 9 3 7 8 1 5 6 4 2 \\
1919	
1920	& 70 & 10 & 0 & 0.3 & 14 & 7 1 9 0 6 2 5 8 3 4 7 \\
1921	
1922	& 70 & 10 & 0 & 0.4 & 13 & 4 0 1 7 2 6 5 3 9 8 4 \\
1923	
1924	& 70 & 10 & 0 & 0.5 & 14 & 0 8 1 2 6 3 5 9 7 4 0 \\
1925	
1926	& 70 & 10 & 0 & 0.6 & 16 & 6 4 2 7 1 8 3 5 9 0 6 \\
1927	
1928	& 70 & 10 & 0 & 0.7 & 16 & 3 9 2 6 7 8 1 4 0 5 3 \\

1929	
1930	& 70 & 10 & 0 & 0.75 & 13 & 7 8 9 3 2 4 0 1 5 6 7 \\
1931	
1932	& 70 & 10 & 0 & 0.8 & 12 & 4 3 9 2 5 6 7 8 1 0 4 \\
1933	
1934	& 70 & 10 & 0 & 0.9 & 14 & 0 9 2 1 7 8 4 5 6 3 0 \\
1935	
1936	& 80 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 1 0 4 3 6 5 7 8 9 2 1 \\
1937	
1938	& 80 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 1 7 4 0 8 9 3 2 6 5 1 \\
1939	
1940	& 80 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 4 0 1 2 3 6 5 9 8 7 4 \\
1941	
1942	& 80 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 0 4 7 8 3 9 5 6 2 1 0 \\
1943	
1944	& 80 & 0 & 10 & 0.4 & 11 & 0 8 7 1 2 3 6 5 9 4 0 \\
1945	
1946	& 80 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 7 1 5 6 2 3 9 8 0 4 7 \\
1947	
1948	& 80 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 4 3 9 5 6 2 1 0 8 7 4 \\
1949	
1950	& 80 & 0 & 10 & 0.7 & 11 & 1 5 7 8 9 3 6 2 4 0 1 \\
1951	
1952	& 80 & 0 & 10 & 0.75 & 10 & 9 3 6 5 7 4 0 8 1 2 9 \\
1953	
1954	& 80 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 1 5 6 3 2 9 8 0 4 7 1 \\
1955	
1956	& 80 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 2 1 7 4 0 8 3 9 5 6 2 \\
1957	
1958	& 80 & 1 & 9 & 0.1 & 11 & 1 0 8 7 4 3 2 9 5 6 1 \\
1959	
1960	& 80 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 3 9 2 6 5 1 7 4 0 8 3 \\
1961	
1962	& 80 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 3 8 0 4 7 1 2 9 5 6 3 \\
1963	
1964	& 80 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 2 9 5 1 0 8 7 4 3 6 2 \\
1965	
1966	& 80 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 5 9 8 7 1 0 4 3 6 2 5 \\
1967	
1968	& 80 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 1 0 4 7 8 9 2 3 6 5 1 \\

1969	
1970	& 80 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 5 6 2 3 4 7 1 0 8 9 5 \\
1971	
1972	& 80 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 3 9 8 7 4 0 1 5 2 6 3 \\
1973	
1974	& 80 & 1 & 9 & 0.75 & 11 & 3 2 5 9 8 0 1 7 4 6 3 \\
1975	
1976	& 80 & 1 & 9 & 0.8 & 11 & 1 5 7 4 0 8 9 2 3 6 1 \\
1977	
1978	& 80 & 1 & 9 & 0.9 & 10 & 0 8 7 4 3 9 5 6 2 1 0 \\
1979	
1980	& 80 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 2 1 7 8 0 4 3 6 5 9 2 \\
1981	
1982	& 80 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 9 2 3 6 5 1 0 4 7 8 9 \\
1983	
1984	& 80 & 2 & 8 & 0.25 & 11 & 1 5 6 3 4 7 8 0 9 2 1 \\
1985	
1986	& 80 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 6 2 9 3 8 7 4 0 1 5 6 \\
1987	
1988	& 80 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 1 7 4 3 2 6 5 9 8 0 1 \\
1989	
1990	& 80 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 2 6 5 9 3 8 0 4 7 1 2 \\
1991	
1992	& 80 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 6 2 1 7 8 0 4 3 9 5 6 \\
1993	
1994	& 80 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 2 9 8 7 1 0 4 3 6 5 2 \\
1995	
1996	& 80 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 0 8 9 5 7 1 2 6 3 4 0 \\
1997	
1998	& 80 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 6 5 2 1 7 4 0 8 9 3 6 \\
1999	
2000	& 80 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 5 1 7 4 0 8 3 6 2 9 5 \\
2001	
2002	& 80 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 5 7 1 0 4 3 8 9 2 6 5 \\
2003	
2004	& 80 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 5 6 3 9 8 0 4 7 1 2 5 \\
2005	
2006	& 80 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 4 0 8 9 3 6 5 2 1 7 4 \\
2007	
2008	& 80 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 1 0 8 7 4 3 9 2 6 5 1 \\

2009	
2010	& 80 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 0 8 9 5 7 1 2 6 3 4 0 \\
2011	
2012	& 80 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 3 6 2 9 5 7 1 8 0 4 3 \\
2013	
2014	& 80 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 2 1 0 8 9 5 7 4 3 6 2 \\
2015	
2016	& 80 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 7 8 3 9 5 6 2 1 0 4 7 \\
2017	
2018	& 80 & 3 & 7 & 0.75 & 11 & 0 1 7 8 3 6 5 9 2 4 0 \\
2019	
2020	& 80 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 6 5 1 7 8 0 4 3 9 2 6 \\
2021	
2022	& 80 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 1 7 8 9 5 6 2 3 4 0 1 \\
2023	
2024	& 80 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 2 3 4 0 1 7 8 9 5 6 2 \\
2025	
2026	& 80 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 5 1 0 8 7 4 3 9 2 6 5 \\
2027	
2028	& 80 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 9 5 6 3 4 7 8 0 1 2 9 \\
2029	
2030	& 80 & 4 & 6 & 0.3 & 11 & 1 2 6 3 8 7 4 0 9 5 1 \\
2031	
2032	& 80 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 3 4 0 1 5 7 8 9 2 6 3 \\
2033	
2034	& 80 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 0 8 9 5 7 4 3 6 2 1 0 \\
2035	
2036	& 80 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 4 0 8 7 1 5 9 2 6 3 4 \\
2037	
2038	& 80 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 1 2 6 5 7 4 3 9 8 0 1 \\
2039	
2040	& 80 & 4 & 6 & 0.75 & 11 & 0 8 7 4 3 6 2 5 9 1 0 \\
2041	
2042	& 80 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 0 8 7 4 3 6 5 9 2 1 0 \\
2043	
2044	& 80 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 3 6 5 7 8 9 2 1 0 4 3 \\
2045	
2046	& 80 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 4 0 1 5 9 2 6 3 8 7 4 \\
2047	
2048	& 80 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 9 8 0 4 7 1 5 2 6 3 9 \\

2049	
2050	& 80 & 5 & 5 & 0.25 & 10 & 2 6 3 4 0 1 5 7 8 9 2 \\
2051	
2052	& 80 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 5 2 9 8 0 1 7 4 3 6 5 \\
2053	
2054	& 80 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 5 6 3 2 9 8 0 4 7 1 5 \\
2055	
2056	& 80 & 5 & 5 & 0.5 & 11 & 3 6 2 9 8 7 4 0 1 5 3 \\
2057	
2058	& 80 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 1 0 4 7 8 9 5 6 3 2 1 \\
2059	
2060	& 80 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 5 1 7 8 0 4 3 6 2 9 5 \\
2061	
2062	& 80 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 5 1 0 4 7 8 3 9 2 6 5 \\
2063	
2064	& 80 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 3 4 0 8 7 1 5 9 2 6 3 \\
2065	
2066	& 80 & 5 & 5 & 0.9 & 11 & 0 4 7 8 3 6 2 5 9 1 0 \\
2067	
2068	& 80 & 6 & 4 & 0.1 & 11 & 1 8 0 4 2 6 3 9 5 7 1 \\
2069	
2070	& 80 & 6 & 4 & 0.2 & 11 & 3 6 5 2 9 8 1 7 4 0 3 \\
2071	
2072	& 80 & 6 & 4 & 0.25 & 11 & 6 3 4 7 1 5 2 9 8 0 6 \\
2073	
2074	& 80 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 3 4 7 8 0 1 2 6 5 9 3 \\
2075	
2076	& 80 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 1 0 4 7 8 3 9 2 6 5 1 \\
2077	
2078	& 80 & 6 & 4 & 0.5 & 11 & 0 4 3 6 5 2 1 7 8 9 0 \\
2079	
2080	& 80 & 6 & 4 & 0.6 & 11 & 1 8 9 5 7 4 3 2 6 0 1 \\
2081	
2082	& 80 & 6 & 4 & 0.7 & 11 & 5 7 4 0 8 9 3 2 6 1 5 \\
2083	
2084	& 80 & 6 & 4 & 0.75 & 10 & 1 5 7 4 3 6 2 9 8 0 1 \\
2085	
2086	& 80 & 6 & 4 & 0.8 & 11 & 4 9 3 8 0 1 2 6 5 7 4 \\
2087	
2088	& 80 & 6 & 4 & 0.9 & 10 & 0 4 7 1 2 5 6 3 9 8 0 \\

2089	
2090	& 80 & 7 & 3 & 0.1 & 10 & 6 3 4 7 1 0 8 9 5 2 6 \\
2091	
2092	& 80 & 7 & 3 & 0.2 & 10 & 2 6 3 4 0 1 7 8 9 5 2 \\
2093	
2094	& 80 & 7 & 3 & 0.25 & 10 & 7 4 0 8 3 9 2 6 5 1 7 \\
2095	
2096	& 80 & 7 & 3 & 0.3 & 11 & 1 7 4 0 6 5 9 8 3 2 1 \\
2097	
2098	& 80 & 7 & 3 & 0.4 & 10 & 2 9 5 6 3 8 0 4 7 1 2 \\
2099	
2100	& 80 & 7 & 3 & 0.5 & 12 & 2 6 5 1 8 3 9 0 4 7 2 \\
2101	
2102	& 80 & 7 & 3 & 0.6 & 11 & 6 4 0 1 7 8 9 3 2 5 6 \\
2103	
2104	& 80 & 7 & 3 & 0.7 & 11 & 3 9 2 1 7 8 0 4 5 6 3 \\
2105	
2106	& 80 & 7 & 3 & 0.75 & 11 & 2 5 9 3 4 7 1 0 8 6 2 \\
2107	
2108	& 80 & 7 & 3 & 0.8 & 10 & 1 8 3 6 2 9 5 7 4 0 1 \\
2109	
2110	& 80 & 7 & 3 & 0.9 & 11 & 2 3 4 7 1 8 0 9 5 6 2 \\
2111	
2112	& 80 & 8 & 2 & 0.1 & 12 & 6 5 8 7 4 0 1 9 3 2 6 \\
2113	
2114	& 80 & 8 & 2 & 0.2 & 11 & 7 8 9 5 1 0 4 3 6 2 7 \\
2115	
2116	& 80 & 8 & 2 & 0.25 & 11 & 2 1 6 5 7 4 0 8 9 3 2 \\
2117	
2118	& 80 & 8 & 2 & 0.3 & 11 & 5 9 2 3 8 0 1 7 4 6 5 \\
2119	
2120	& 80 & 8 & 2 & 0.4 & 11 & 2 9 3 8 7 1 0 4 5 6 2 \\
2121	
2122	& 80 & 8 & 2 & 0.5 & 10 & 9 5 7 8 1 0 4 3 6 2 9 \\
2123	
2124	& 80 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 9 0 1 8 7 4 3 6 2 5 9 \\
2125	
2126	& 80 & 8 & 2 & 0.7 & 10 & 8 9 3 6 5 2 1 7 4 0 8 \\
2127	
2128	& 80 & 8 & 2 & 0.75 & 13 & 0 8 1 9 3 4 7 2 5 6 0 \\

2129	
2130	& 80 & 8 & 2 & 0.8 & 11 & 5 6 3 9 2 1 7 8 0 4 5 \\
2131	
2132	& 80 & 8 & 2 & 0.9 & 10 & 4 7 1 5 2 6 3 9 8 0 4 \\
2133	
2134	& 80 & 9 & 1 & 0.1 & 12 & 5 1 0 8 9 3 6 2 4 7 5 \\
2135	
2136	& 80 & 9 & 1 & 0.2 & 12 & 4 3 7 1 0 8 9 2 5 6 4 \\
2137	
2138	& 80 & 9 & 1 & 0.25 & 11 & 7 1 0 4 2 6 5 9 3 8 7 \\
2139	
2140	& 80 & 9 & 1 & 0.3 & 11 & 5 4 7 8 0 1 2 6 3 9 5 \\
2141	
2142	& 80 & 9 & 1 & 0.4 & 12 & 4 3 2 5 6 1 0 9 8 7 4 \\
2143	
2144	& 80 & 9 & 1 & 0.5 & 14 & 1 0 6 5 8 7 2 9 3 4 1 \\
2145	
2146	& 80 & 9 & 1 & 0.6 & 11 & 2 6 3 4 0 1 5 9 8 7 2 \\
2147	
2148	& 80 & 9 & 1 & 0.7 & 12 & 9 2 3 6 5 8 0 1 7 4 9 \\
2149	
2150	& 80 & 9 & 1 & 0.75 & 12 & 8 9 2 1 6 3 5 7 4 0 8 \\
2151	
2152	& 80 & 9 & 1 & 0.8 & 11 & 2 3 6 5 7 4 1 0 8 9 2 \\
2153	
2154	& 80 & 9 & 1 & 0.9 & 12 & 0 9 3 2 6 5 7 4 1 8 0 \\
2155	
2156	& 80 & 10 & 0 & 0.1 & 14 & 8 4 3 9 2 6 0 5 7 1 8 \\
2157	
2158	& 80 & 10 & 0 & 0.2 & 16 & 4 1 7 3 8 9 6 5 2 0 4 \\
2159	
2160	& 80 & 10 & 0 & 0.25 & 15 & 0 5 9 8 7 3 6 1 2 4 0 \\
2161	
2162	& 80 & 10 & 0 & 0.3 & 12 & 6 0 1 8 7 4 5 9 3 2 6 \\
2163	
2164	& 80 & 10 & 0 & 0.4 & 14 & 5 3 8 0 4 7 1 6 9 2 5 \\
2165	
2166	& 80 & 10 & 0 & 0.5 & 15 & 2 3 5 4 7 8 0 6 1 9 2 \\
2167	
2168	& 80 & 10 & 0 & 0.6 & 14 & 1 6 3 2 9 5 0 8 4 7 1 \\

2169	
2170	& 80 & 10 & 0 & 0.7 & 14 & 0 1 4 3 9 5 8 7 2 6 0 \\\
2171	
2172	& 80 & 10 & 0 & 0.75 & 14 & 3 0 8 4 7 2 6 1 5 9 3 \\\
2173	
2174	& 80 & 10 & 0 & 0.8 & 13 & 5 9 8 4 0 1 7 6 3 2 5 \\\
2175	
2176	& 80 & 10 & 0 & 0.9 & 17 & 9 7 4 0 2 1 8 6 3 5 9 \\\
2177	
2178	& 90 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 1 0 8 9 2 5 6 3 4 7 1 \\\
2179	
2180	& 90 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 0 8 3 6 5 9 2 1 7 4 0 \\\
2181	
2182	& 90 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 5 1 0 4 7 8 3 6 2 9 5 \\\
2183	
2184	& 90 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 5 7 8 1 0 4 3 9 2 6 5 \\\
2185	
2186	& 90 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 0 1 5 7 4 3 6 2 9 8 0 \\\
2187	
2188	& 90 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 3 9 5 6 2 1 7 8 0 4 3 \\\
2189	
2190	& 90 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 2 9 8 0 1 7 4 3 6 5 2 \\\
2191	
2192	& 90 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 1 0 4 7 8 9 2 3 6 5 1 \\\
2193	
2194	& 90 & 0 & 10 & 0.75 & 11 & 2 3 4 7 1 5 9 8 0 6 2 \\\
2195	
2196	& 90 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 0 1 2 9 5 6 3 4 7 8 0 \\\
2197	
2198	& 90 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 1 0 4 7 8 3 6 2 9 5 1 \\\
2199	
2200	& 90 & 1 & 9 & 0.1 & 10 & 1 7 8 0 4 3 9 5 6 2 1 \\\
2201	
2202	& 90 & 1 & 9 & 0.2 & 10 & 0 1 2 6 3 8 9 5 7 4 0 \\\
2203	
2204	& 90 & 1 & 9 & 0.25 & 11 & 3 6 2 5 9 8 1 7 4 0 3 \\\
2205	
2206	& 90 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 4 7 8 9 2 3 6 5 1 0 4 \\\
2207	
2208	& 90 & 1 & 9 & 0.4 & 10 & 1 2 5 6 3 9 8 7 4 0 1 \\\

2209	
2210	& 90 & 1 & 9 & 0.5 & 10 & 1 7 8 0 4 3 9 2 6 5 1 \\\
2211	
2212	& 90 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 0 4 3 6 5 2 9 8 7 1 0 \\\
2213	
2214	& 90 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 0 1 8 9 3 6 2 5 7 4 0 \\\
2215	
2216	& 90 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 1 0 8 7 4 3 6 2 9 5 1 \\\
2217	
2218	& 90 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 0 1 5 7 4 3 6 2 9 8 0 \\\
2219	
2220	& 90 & 1 & 9 & 0.9 & 10 & 8 9 2 3 6 5 1 7 4 0 8 \\\
2221	
2222	& 90 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 6 2 9 5 1 0 8 7 4 3 6 \\\
2223	
2224	& 90 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 5 2 6 3 4 0 1 7 8 9 5 \\\
2225	
2226	& 90 & 2 & 8 & 0.25 & 10 & 7 8 9 3 6 2 5 1 0 4 7 \\\
2227	
2228	& 90 & 2 & 8 & 0.3 & 11 & 4 7 1 2 6 5 9 8 0 3 4 \\\
2229	
2230	& 90 & 2 & 8 & 0.4 & 10 & 0 8 3 9 2 6 5 1 7 4 0 \\\
2231	
2232	& 90 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 1 8 9 2 3 6 5 7 4 0 1 \\\
2233	
2234	& 90 & 2 & 8 & 0.6 & 11 & 1 0 4 7 8 3 6 5 2 9 1 \\\
2235	
2236	& 90 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 0 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 \\\
2237	
2238	& 90 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 5 6 2 3 4 0 1 7 8 9 5 \\\
2239	
2240	& 90 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 3 6 5 7 1 2 9 8 0 4 3 \\\
2241	
2242	& 90 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 3 4 7 8 0 1 2 9 5 6 3 \\\
2243	
2244	& 90 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 4 7 8 3 9 2 6 5 1 0 4 \\\
2245	
2246	& 90 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 2 9 5 6 3 8 0 4 7 1 2 \\\
2247	
2248	& 90 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 5 7 1 2 9 8 0 4 3 6 5 \\\

2249	
2250	& 90 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 3 6 2 9 5 7 8 1 0 4 3 \\\
2251	
2252	& 90 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 3 4 7 1 0 8 9 5 2 6 3 \\\
2253	
2254	& 90 & 3 & 7 & 0.5 & 10 & 3 9 8 7 4 0 1 5 2 6 3 \\\
2255	
2256	& 90 & 3 & 7 & 0.6 & 10 & 1 2 3 6 5 9 8 0 4 7 1 \\\
2257	
2258	& 90 & 3 & 7 & 0.7 & 11 & 9 5 6 3 8 0 1 7 4 2 9 \\\
2259	
2260	& 90 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 1 2 9 8 3 6 5 7 4 0 1 \\\
2261	
2262	& 90 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 3 2 6 5 9 8 0 1 7 4 3 \\\
2263	
2264	& 90 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 1 7 4 0 8 9 2 3 6 5 1 \\\
2265	
2266	& 90 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 5 1 7 4 0 8 9 3 2 6 5 \\\
2267	
2268	& 90 & 4 & 6 & 0.2 & 11 & 0 8 9 3 4 7 1 5 2 6 0 \\\
2269	
2270	& 90 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 8 7 4 0 1 5 2 6 3 9 8 \\\
2271	
2272	& 90 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 7 4 0 8 9 3 6 5 2 1 7 \\\
2273	
2274	& 90 & 4 & 6 & 0.4 & 10 & 1 0 4 3 8 9 2 6 5 7 1 \\\
2275	
2276	& 90 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 3 6 5 1 0 4 7 8 9 2 3 \\\
2277	
2278	& 90 & 4 & 6 & 0.6 & 10 & 6 5 9 8 0 1 7 4 3 2 6 \\\
2279	
2280	& 90 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 4 7 1 5 6 2 9 3 8 0 4 \\\
2281	
2282	& 90 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 1 0 4 7 8 9 3 2 6 5 1 \\\
2283	
2284	& 90 & 4 & 6 & 0.8 & 11 & 2 9 8 3 4 7 1 0 6 5 2 \\\
2285	
2286	& 90 & 4 & 6 & 0.9 & 10 & 1 8 9 3 6 2 5 7 4 0 1 \\\
2287	
2288	& 90 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 3 8 0 4 7 1 2 6 5 9 3 \\\

2289	
2290	& 90 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 1 0 4 3 6 5 7 8 9 2 1 \\
2291	
2292	& 90 & 5 & 5 & 0.25 & 10 & 8 3 9 5 6 2 1 7 4 0 8 \\
2293	
2294	& 90 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 4 0 1 7 8 9 2 5 6 3 4 \\
2295	
2296	& 90 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 2 1 0 8 7 4 3 9 5 6 2 \\
2297	
2298	& 90 & 5 & 5 & 0.5 & 10 & 1 2 3 6 5 9 8 0 4 7 1 \\
2299	
2300	& 90 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 3 4 0 8 7 1 5 9 2 6 3 \\
2301	
2302	& 90 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 7 1 0 8 9 2 5 6 3 4 7 \\
2303	
2304	& 90 & 5 & 5 & 0.75 & 10 & 2 6 3 4 0 8 7 1 5 9 2 \\
2305	
2306	& 90 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 3 2 1 7 4 0 8 9 5 6 3 \\
2307	
2308	& 90 & 5 & 5 & 0.9 & 10 & 6 2 1 5 7 4 0 8 9 3 6 \\
2309	
2310	& 90 & 6 & 4 & 0.1 & 11 & 3 8 0 1 2 9 5 7 4 6 3 \\
2311	
2312	& 90 & 6 & 4 & 0.2 & 10 & 2 9 3 4 7 8 0 1 5 6 2 \\
2313	
2314	& 90 & 6 & 4 & 0.25 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 5 9 2 1 \\
2315	
2316	& 90 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 1 8 9 2 3 6 5 7 4 0 1 \\
2317	
2318	& 90 & 6 & 4 & 0.4 & 11 & 5 7 4 0 1 6 2 3 8 9 5 \\
2319	
2320	& 90 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 6 5 7 4 0 1 8 9 3 2 6 \\
2321	
2322	& 90 & 6 & 4 & 0.6 & 10 & 3 4 0 8 7 1 5 9 2 6 3 \\
2323	
2324	& 90 & 6 & 4 & 0.7 & 10 & 2 9 8 0 4 7 1 5 6 3 2 \\
2325	
2326	& 90 & 6 & 4 & 0.75 & 10 & 2 5 9 8 0 1 7 4 3 6 2 \\
2327	
2328	& 90 & 6 & 4 & 0.8 & 10 & 2 6 5 7 4 0 1 8 3 9 2 \\

2329	
2330	& 90 & 6 & 4 & 0.9 & 10 & 8 9 2 6 3 4 0 1 5 7 8 \\
2331	
2332	& 90 & 7 & 3 & 0.1 & 11 & 0 1 8 7 4 3 9 5 2 6 0 \\
2333	
2334	& 90 & 7 & 3 & 0.2 & 10 & 3 2 1 7 4 0 8 9 5 6 3 \\
2335	
2336	& 90 & 7 & 3 & 0.25 & 10 & 3 6 2 1 5 7 4 0 8 9 3 \\
2337	
2338	& 90 & 7 & 3 & 0.3 & 10 & 7 1 5 2 6 3 9 8 0 4 7 \\
2339	
2340	& 90 & 7 & 3 & 0.4 & 11 & 3 2 6 5 7 1 0 4 9 8 3 \\
2341	
2342	& 90 & 7 & 3 & 0.5 & 10 & 1 0 4 3 6 5 2 9 8 7 1 \\
2343	
2344	& 90 & 7 & 3 & 0.6 & 11 & 5 9 2 6 3 8 7 1 0 4 5 \\
2345	
2346	& 90 & 7 & 3 & 0.7 & 10 & 6 2 9 5 7 4 0 1 8 3 6 \\
2347	
2348	& 90 & 7 & 3 & 0.75 & 12 & 2 4 7 8 9 5 6 3 0 1 2 \\
2349	
2350	& 90 & 7 & 3 & 0.8 & 11 & 2 9 5 7 8 0 4 3 6 1 2 \\
2351	
2352	& 90 & 7 & 3 & 0.9 & 10 & 1 0 4 7 8 3 9 2 6 5 1 \\
2353	
2354	& 90 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 8 3 4 0 9 2 6 5 7 1 8 \\
2355	
2356	& 90 & 8 & 2 & 0.2 & 10 & 6 3 4 0 1 7 8 9 5 2 6 \\
2357	
2358	& 90 & 8 & 2 & 0.25 & 12 & 8 3 6 5 1 2 7 4 0 9 8 \\
2359	
2360	& 90 & 8 & 2 & 0.3 & 11 & 4 7 1 5 9 2 6 0 8 3 4 \\
2361	
2362	& 90 & 8 & 2 & 0.4 & 12 & 6 5 2 3 4 7 1 8 9 0 6 \\
2363	
2364	& 90 & 8 & 2 & 0.5 & 11 & 2 6 5 9 3 4 0 1 8 7 2 \\
2365	
2366	& 90 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 0 1 7 4 9 2 5 6 3 8 0 \\
2367	
2368	& 90 & 8 & 2 & 0.7 & 11 & 3 9 8 0 6 2 5 1 7 4 3 \\

2369

2370 & 90 & 8 & 2 & 0.75 & 10 & 7 1 2 6 3 4 0 8 9 5 7 \\

2371

2372 & 90 & 8 & 2 & 0.8 & 11 & 8 7 4 9 3 2 6 5 1 0 8 \\

2373

2374 & 90 & 8 & 2 & 0.9 & 10 & 3 6 2 9 5 1 0 4 7 8 3 \\

2375

2376 & 90 & 9 & 1 & 0.1 & 11 & 9 8 0 4 6 5 7 1 2 3 9 \\

2377

2378 & 90 & 9 & 1 & 0.2 & 11 & 6 0 1 8 9 2 5 7 4 3 6 \\

2379

2380 & 90 & 9 & 1 & 0.25 & 11 & 0 4 7 8 9 2 6 3 5 1 0 \\

2381

2382 & 90 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 6 2 9 5 1 0 8 7 3 4 6 \\

2383

2384 & 90 & 9 & 1 & 0.4 & 13 & 6 3 2 7 1 5 9 8 4 0 6 \\

2385

2386 & 90 & 9 & 1 & 0.5 & 12 & 3 9 0 1 8 7 4 5 6 2 3 \\

2387

2388 & 90 & 9 & 1 & 0.6 & 12 & 0 3 4 7 1 6 5 2 9 8 0 \\

2389

2390 & 90 & 9 & 1 & 0.7 & 12 & 9 3 6 2 5 4 7 8 1 0 9 \\

2391

2392 & 90 & 9 & 1 & 0.75 & 13 & 1 4 0 8 7 6 3 2 9 5 1 \\

2393

2394 & 90 & 9 & 1 & 0.8 & 12 & 4 0 1 2 6 3 7 8 9 5 4 \\

2395

2396 & 90 & 9 & 1 & 0.9 & 12 & 1 5 2 3 9 8 7 4 6 0 1 \\

2397

2398 & 90 & 10 & 0 & 0.1 & 16 & 0 6 7 2 3 8 9 4 5 1 0 \\

2399

2400 & 90 & 10 & 0 & 0.2 & 16 & 3 7 6 4 1 0 8 9 2 5 3 \\

2401

2402 & 90 & 10 & 0 & 0.25 & 14 & 9 0 6 2 1 7 4 8 3 5 9 \\

2403

2404 & 90 & 10 & 0 & 0.3 & 15 & 6 9 0 8 3 5 7 4 1 2 6 \\

2405

2406 & 90 & 10 & 0 & 0.4 & 14 & 5 6 3 0 8 7 1 9 4 2 5 \\

2407

2408 & 90 & 10 & 0 & 0.5 & 12 & 3 6 1 0 4 7 5 2 9 8 3 \\

2409

2410 & 90 & 10 & 0 & 0.6 & 13 & 3 7 5 6 2 1 8 0 4 9 3 \\

2411

2412 & 90 & 10 & 0 & 0.7 & 16 & 0 6 2 3 1 4 5 7 8 9 0 \\

2413

2414 & 90 & 10 & 0 & 0.75 & 15 & 4 6 5 9 1 8 7 3 2 0 4 \\

2415

2416 & 90 & 10 & 0 & 0.8 & 14 & 3 6 2 4 0 9 5 7 8 1 3 \\

2417

2418 & 90 & 10 & 0 & 0.9 & 13 & 2 9 3 6 5 4 7 1 8 0 2 \\

2419

2420 & 100 & 0 & 10 & 0.1 & 10 & 0 1 8 9 2 3 6 5 7 4 0 \\

2421

2422 & 100 & 0 & 10 & 0.2 & 10 & 4 3 6 2 1 0 8 9 5 7 4 \\

2423

2424 & 100 & 0 & 10 & 0.25 & 10 & 5 1 0 4 7 8 3 9 2 6 5 \\

2425

2426 & 100 & 0 & 10 & 0.3 & 10 & 2 1 7 4 0 8 3 6 5 9 2 \\

2427

2428 & 100 & 0 & 10 & 0.4 & 10 & 1 8 3 9 2 6 5 7 4 0 1 \\

2429

2430 & 100 & 0 & 10 & 0.5 & 10 & 3 6 5 1 7 4 0 8 9 2 3 \\

2431

2432 & 100 & 0 & 10 & 0.6 & 10 & 1 0 8 7 4 3 9 5 6 2 1 \\

2433

2434 & 100 & 0 & 10 & 0.7 & 10 & 2 3 6 5 9 8 0 4 7 1 2 \\

2435

2436 & 100 & 0 & 10 & 0.75 & 11 & 2 9 5 7 8 0 4 3 6 1 2 \\

2437

2438 & 100 & 0 & 10 & 0.8 & 10 & 2 9 3 6 5 7 4 0 8 1 2 \\

2439

2440 & 100 & 0 & 10 & 0.9 & 10 & 9 8 7 4 0 1 2 3 6 5 9 \\

2441

2442 & 100 & 1 & 9 & 0.1 & 11 & 3 9 2 5 7 4 0 1 8 6 3 \\

2443

2444 & 100 & 1 & 9 & 0.2 & 11 & 0 4 3 8 7 1 5 6 2 9 0 \\

2445

2446 & 100 & 1 & 9 & 0.25 & 10 & 1 5 9 2 6 3 4 7 8 0 1 \\

2447

2448 & 100 & 1 & 9 & 0.3 & 10 & 7 1 2 9 5 6 3 4 0 8 7 \\

2449
 2450 & 100 & 1 & 9 & 0.4 & 11 & 0 1 7 4 3 2 9 5 6 8 0 \\
 2451
 2452 & 100 & 1 & 9 & 0.5 & 11 & 0 4 7 1 2 3 9 5 6 8 0 \\
 2453
 2454 & 100 & 1 & 9 & 0.6 & 10 & 6 2 1 0 8 7 4 3 9 5 6 \\
 2455
 2456 & 100 & 1 & 9 & 0.7 & 10 & 3 9 8 0 4 7 1 5 2 6 3 \\
 2457
 2458 & 100 & 1 & 9 & 0.75 & 10 & 0 4 3 6 2 9 5 7 8 1 0 \\
 2459
 2460 & 100 & 1 & 9 & 0.8 & 10 & 0 1 7 4 3 2 6 5 9 8 0 \\
 2461
 2462 & 100 & 1 & 9 & 0.9 & 10 & 3 6 5 2 1 7 4 0 8 9 3 \\
 2463
 2464 & 100 & 2 & 8 & 0.1 & 10 & 0 4 3 6 2 9 5 7 1 8 0 \\
 2465
 2466 & 100 & 2 & 8 & 0.2 & 10 & 2 9 5 1 0 8 7 4 3 6 2 \\
 2467
 2468 & 100 & 2 & 8 & 0.25 & 11 & 8 0 1 7 4 3 9 5 2 6 8 \\
 2469
 2470 & 100 & 2 & 8 & 0.3 & 10 & 0 1 5 2 6 3 9 8 7 4 0 \\
 2471
 2472 & 100 & 2 & 8 & 0.4 & 11 & 1 0 8 3 6 2 9 5 7 4 1 \\
 2473
 2474 & 100 & 2 & 8 & 0.5 & 10 & 2 6 5 1 7 4 0 8 9 3 2 \\
 2475
 2476 & 100 & 2 & 8 & 0.6 & 10 & 5 9 3 4 0 8 7 1 2 6 5 \\
 2477
 2478 & 100 & 2 & 8 & 0.7 & 10 & 2 1 5 7 4 0 8 9 3 6 2 \\
 2479
 2480 & 100 & 2 & 8 & 0.75 & 10 & 5 9 8 0 1 7 4 3 2 6 5 \\
 2481
 2482 & 100 & 2 & 8 & 0.8 & 10 & 7 8 0 4 3 6 2 9 5 1 7 \\
 2483
 2484 & 100 & 2 & 8 & 0.9 & 10 & 0 1 8 9 2 3 6 5 7 4 0 \\
 2485
 2486 & 100 & 3 & 7 & 0.1 & 10 & 6 2 5 9 8 7 1 0 4 3 6 \\
 2487
 2488 & 100 & 3 & 7 & 0.2 & 10 & 0 4 7 1 5 9 2 6 3 8 0 \\

2489	
2490	& 100 & 3 & 7 & 0.25 & 10 & 2 6 5 7 4 3 9 8 0 1 2 \ \
2491	
2492	& 100 & 3 & 7 & 0.3 & 10 & 0 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 \ \
2493	
2494	& 100 & 3 & 7 & 0.4 & 10 & 3 4 7 1 0 8 9 2 5 6 3 \ \
2495	
2496	& 100 & 3 & 7 & 0.5 & 11 & 3 6 5 9 8 7 1 0 4 2 3 \ \
2497	
2498	& 100 & 3 & 7 & 0.6 & 12 & 4 0 8 9 5 2 6 3 7 1 4 \ \
2499	
2500	& 100 & 3 & 7 & 0.7 & 10 & 5 9 3 4 7 8 0 1 2 6 5 \ \
2501	
2502	& 100 & 3 & 7 & 0.75 & 10 & 3 9 8 0 4 7 1 5 2 6 3 \ \
2503	
2504	& 100 & 3 & 7 & 0.8 & 10 & 3 9 2 6 5 1 7 4 0 8 3 \ \
2505	
2506	& 100 & 3 & 7 & 0.9 & 10 & 6 2 9 8 0 1 5 7 4 3 6 \ \
2507	
2508	& 100 & 4 & 6 & 0.1 & 10 & 3 8 7 4 0 1 5 9 2 6 3 \ \
2509	
2510	& 100 & 4 & 6 & 0.2 & 10 & 9 8 7 1 0 4 3 6 2 5 9 \ \
2511	
2512	& 100 & 4 & 6 & 0.25 & 10 & 0 8 9 3 6 5 2 1 7 4 0 \ \
2513	
2514	& 100 & 4 & 6 & 0.3 & 10 & 1 7 8 0 4 3 6 5 9 2 1 \ \
2515	
2516	& 100 & 4 & 6 & 0.4 & 11 & 7 4 0 1 8 9 5 6 3 2 7 \ \
2517	
2518	& 100 & 4 & 6 & 0.5 & 10 & 3 2 6 5 9 8 0 1 7 4 3 \ \
2519	
2520	& 100 & 4 & 6 & 0.6 & 11 & 0 1 8 7 4 3 2 6 5 9 0 \ \
2521	
2522	& 100 & 4 & 6 & 0.7 & 10 & 3 6 5 1 7 4 0 8 9 2 3 \ \
2523	
2524	& 100 & 4 & 6 & 0.75 & 10 & 1 0 8 9 5 7 4 3 6 2 1 \ \
2525	
2526	& 100 & 4 & 6 & 0.8 & 10 & 2 3 9 8 7 4 0 1 5 6 2 \ \
2527	
2528	& 100 & 4 & 6 & 0.9 & 11 & 5 9 3 2 1 7 8 0 4 6 5 \ \

2529	
2530	& 100 & 5 & 5 & 0.1 & 10 & 3 8 7 4 0 1 5 9 2 6 3 \\\
2531	
2532	& 100 & 5 & 5 & 0.2 & 10 & 9 2 5 6 3 4 0 1 7 8 9 \\\
2533	
2534	& 100 & 5 & 5 & 0.25 & 10 & 1 0 4 3 6 5 2 9 8 7 1 \\\
2535	
2536	& 100 & 5 & 5 & 0.3 & 10 & 4 3 8 9 2 6 5 7 1 0 4 \\\
2537	
2538	& 100 & 5 & 5 & 0.4 & 10 & 4 0 1 5 6 3 2 9 8 7 4 \\\
2539	
2540	& 100 & 5 & 5 & 0.5 & 10 & 5 2 9 8 7 1 0 4 3 6 5 \\\
2541	
2542	& 100 & 5 & 5 & 0.6 & 10 & 3 4 0 8 9 5 7 1 2 6 3 \\\
2543	
2544	& 100 & 5 & 5 & 0.7 & 10 & 3 9 2 6 5 7 4 0 1 8 3 \\\
2545	
2546	& 100 & 5 & 5 & 0.75 & 11 & 2 3 9 5 1 0 4 7 8 6 2 \\\
2547	
2548	& 100 & 5 & 5 & 0.8 & 10 & 7 4 3 9 2 6 5 1 0 8 7 \\\
2549	
2550	& 100 & 5 & 5 & 0.9 & 10 & 3 8 7 4 0 1 5 9 2 6 3 \\\
2551	
2552	& 100 & 6 & 4 & 0.1 & 11 & 4 0 8 1 2 6 5 9 3 7 4 \\\
2553	
2554	& 100 & 6 & 4 & 0.2 & 11 & 1 0 8 9 3 6 5 7 4 2 1 \\\
2555	
2556	& 100 & 6 & 4 & 0.25 & 10 & 3 4 0 8 7 1 2 6 5 9 3 \\\
2557	
2558	& 100 & 6 & 4 & 0.3 & 10 & 9 5 7 4 0 1 8 3 6 2 9 \\\
2559	
2560	& 100 & 6 & 4 & 0.4 & 10 & 3 6 2 9 5 1 7 8 0 4 3 \\\
2561	
2562	& 100 & 6 & 4 & 0.5 & 10 & 0 8 9 3 6 2 1 5 7 4 0 \\\
2563	
2564	& 100 & 6 & 4 & 0.6 & 12 & 1 8 7 4 0 9 5 2 3 6 1 \\\
2565	
2566	& 100 & 6 & 4 & 0.7 & 11 & 3 2 5 9 8 7 4 0 1 6 3 \\\
2567	
2568	& 100 & 6 & 4 & 0.75 & 10 & 1 7 4 3 6 5 2 9 8 0 1 \\\

2569	
2570	& 100 & 6 & 4 & 0.8 & 11 & 3 9 2 6 8 0 1 5 7 4 3 \\\
2571	
2572	& 100 & 6 & 4 & 0.9 & 10 & 2 9 3 4 7 8 0 1 5 6 2 \\\
2573	
2574	& 100 & 7 & 3 & 0.1 & 11 & 0 4 7 1 8 9 3 2 5 6 0 \\\
2575	
2576	& 100 & 7 & 3 & 0.2 & 10 & 4 7 1 0 8 9 2 5 6 3 4 \\\
2577	
2578	& 100 & 7 & 3 & 0.25 & 10 & 3 6 2 9 5 7 4 0 1 8 3 \\\
2579	
2580	& 100 & 7 & 3 & 0.3 & 11 & 9 1 7 4 0 8 3 6 2 5 9 \\\
2581	
2582	& 100 & 7 & 3 & 0.4 & 11 & 1 6 5 7 4 0 8 9 3 2 1 \\\
2583	
2584	& 100 & 7 & 3 & 0.5 & 10 & 7 4 0 1 5 2 6 3 9 8 7 \\\
2585	
2586	& 100 & 7 & 3 & 0.6 & 11 & 8 1 2 3 9 5 6 0 4 7 8 \\\
2587	
2588	& 100 & 7 & 3 & 0.7 & 11 & 0 4 7 8 1 5 9 3 2 6 0 \\\
2589	
2590	& 100 & 7 & 3 & 0.75 & 10 & 1 8 9 3 6 2 5 7 4 0 1 \\\
2591	
2592	& 100 & 7 & 3 & 0.8 & 11 & 3 6 2 5 9 8 1 7 4 0 3 \\\
2593	
2594	& 100 & 7 & 3 & 0.9 & 11 & 1 2 9 5 7 8 3 6 4 0 1 \\\
2595	
2596	& 100 & 8 & 2 & 0.1 & 11 & 0 1 7 8 3 9 2 6 5 4 0 \\\
2597	
2598	& 100 & 8 & 2 & 0.2 & 12 & 2 6 3 7 8 9 5 1 0 4 2 \\\
2599	
2600	& 100 & 8 & 2 & 0.25 & 11 & 1 2 9 8 7 5 6 3 4 0 1 \\\
2601	
2602	& 100 & 8 & 2 & 0.3 & 12 & 0 8 9 3 2 5 1 7 4 6 0 \\\
2603	
2604	& 100 & 8 & 2 & 0.4 & 11 & 5 9 3 2 6 8 0 4 7 1 5 \\\
2605	
2606	& 100 & 8 & 2 & 0.5 & 11 & 6 3 9 2 5 7 4 0 1 8 6 \\\
2607	
2608	& 100 & 8 & 2 & 0.6 & 11 & 4 3 6 2 5 7 1 0 8 9 4 \\\

2609	
2610	& 100 & 8 & 2 & 0.7 & 12 & 2 5 3 9 8 1 7 4 0 6 2 \\\
2611	
2612	& 100 & 8 & 2 & 0.75 & 11 & 2 3 9 8 7 4 0 6 5 1 2 \\\
2613	
2614	& 100 & 8 & 2 & 0.8 & 12 & 1 5 6 3 9 8 0 4 2 7 1 \\\
2615	
2616	& 100 & 8 & 2 & 0.9 & 12 & 3 6 5 2 9 8 7 4 0 1 3 \\\
2617	
2618	& 100 & 9 & 1 & 0.1 & 12 & 8 0 6 2 5 7 4 3 9 1 8 \\\
2619	
2620	& 100 & 9 & 1 & 0.2 & 11 & 8 7 1 5 6 0 4 3 2 9 8 \\\
2621	
2622	& 100 & 9 & 1 & 0.25 & 13 & 2 9 4 3 8 7 1 0 5 6 2 \\\
2623	
2624	& 100 & 9 & 1 & 0.3 & 12 & 9 8 5 7 4 0 1 6 2 3 9 \\\
2625	
2626	& 100 & 9 & 1 & 0.4 & 12 & 3 2 1 9 5 7 4 0 8 6 3 \\\
2627	
2628	& 100 & 9 & 1 & 0.5 & 12 & 4 0 6 5 7 8 9 1 2 3 4 \\\
2629	
2630	& 100 & 9 & 1 & 0.6 & 13 & 6 4 2 3 9 8 0 1 7 5 6 \\\
2631	
2632	& 100 & 9 & 1 & 0.7 & 13 & 1 2 7 5 6 3 4 0 8 9 1 \\\
2633	
2634	& 100 & 9 & 1 & 0.75 & 11 & 8 1 2 9 5 6 3 0 4 7 8 \\\
2635	
2636	& 100 & 9 & 1 & 0.8 & 13 & 6 2 3 7 8 9 1 0 4 5 6 \\\
2637	
2638	& 100 & 9 & 1 & 0.9 & 14 & 4 0 3 8 9 5 2 7 1 6 4 \\\
2639	
2640	& 100 & 10 & 0 & 0.1 & 12 & 9 0 4 3 8 1 7 5 6 2 9 \\\
2641	
2642	& 100 & 10 & 0 & 0.2 & 15 & 5 6 1 8 3 0 9 2 7 4 5 \\\
2643	
2644	& 100 & 10 & 0 & 0.25 & 12 & 4 7 3 2 6 5 1 0 8 9 4 \\\
2645	
2646	& 100 & 10 & 0 & 0.3 & 14 & 4 2 5 6 0 9 3 8 7 1 4 \\\
2647	
2648	& 100 & 10 & 0 & 0.4 & 11 & 5 9 3 2 6 4 0 8 7 1 5 \\\

2649	
2650	& 100 & 10 & 0 & 0.5 & 13 & 0 3 4 8 9 5 6 2 7 1 0 \\
2651	
2652	& 100 & 10 & 0 & 0.6 & 11 & 9 3 6 4 0 8 7 1 2 5 9 \\
2653	
2654	& 100 & 10 & 0 & 0.7 & 12 & 6 1 8 0 4 7 2 5 9 3 6 \\
2655	
2656	& 100 & 10 & 0 & 0.75 & 14 & 6 2 9 5 0 4 3 7 1 8 6 \\
2657	
2658	& 100 & 10 & 0 & 0.8 & 16 & 2 3 0 8 6 7 4 9 1 5 2 \\
2659	
2660	& 100 & 10 & 0 & 0.9 & 12 & 6 0 8 4 3 9 5 7 1 2 6 \\