

Классы эквивалентности и граничные значения для полей ввода в Яндекс.Маршруты

| Группа проверок                 | Название класса                         | Границы | Тестовые данные внутри класса<br>(содержимое поля) | Тестовые данные на границах (содержимое поля)   | Пояснение и<br>оптимизации   |
|---------------------------------|---|---------|--|---|--|
| Время начала поездки.<br>Часы   | Числа от 00 до 23                       | 00,23   | 12   | 00, 23, -01, 01, 22, 24   | Корректное значения<br>поля  |
|                                 | Значение <00                            | -∞, -01 | -10  | -01, -02, 00  |  |
|                                 | Значение >23                            | 24, ∞   | 99   | 24, 23, 25  |  |
|                                 | Пустое поле                             |         | пустое поле  |   |  |
|                                 | Дробные числа                           | 0,1; ∞  | 12.3   | 0; 0,1; 0,2   |  |
|                                 | Количество символов в поле =1           | 1.9     | 6  | 1, 9, 0, 2, 8, 10   |  |
|                                 | Буквы русского алфавита                 |         | аб   |   |  |
|                                 | Буквы английского алфавита              |         | ab   |   |  |
|                                 | Специальные символы                     |         | @#   |   |  |
|                                 | Количество символов в поле >=3          | 100, ∞  | 12345  | 100, 99, 101, 12345   |  |
| Время начала поездки.<br>Минуты | Числа от 00 до 59                       | 00,59   | 30   | 00, 59, -01, 01, 58, 60   | Корректное значения<br>поля  |
|                                 | Значение <00                            | -∞, -01 | -10  | -01, -02, 00  |  |
|                                 | Значение >59                            | 60, ∞   | 70   | 60, 59, 61  |  |
|                                 | Пустое поле                             |         | пустое поле  |   |  |
|                                 | Дробные числа                           | 0,1; ∞  | 12.3   | 0,1; 0; 0,2   |  |
|                                 | Количество символов в поле =1           | 1.9     | 6  | 1, 9, 0, 2, 8, 10   |  |
|                                 | Буквы русского алфавита                 |         | аб   |   |  |
|                                 | Буквы английского алфавита              |         | ab   |   |  |
|                                 | Специальные символы                     |         | @#   |   |  |
|                                 | Количество символов в поле >=3          | 100, ∞  | 900  | 100, 99, 101, 1010  |  |
| Откуда                          | Строка состоящая из: Русские буквы      |         | Комсомольский проспект                             |   |  |
|                                 | Строка состоящая из: Цифры              |         | Комсомольский проспект, 18                         |   |  |
|                                 | Строка состоящая из: Пробел             |         | Комсомольский проспект                             |   | протестирована в<br>классе "Строка<br>состоящая из: "Русские<br>буквы" |
|                                 | Строка состоящая из: Тире               |         | 3-я Фрунзенская улица                              |   |  |
|                                 | Строка состоящая из: Точка              |         | М. Пироговская, 25                                 |   |  |
|                                 | Строка состоящая из: Запятая            |         | Комсомольский проспект,                            |   | протестирован в<br>классе: "Строка<br>состоящая из: "Цифры"            |
|                                 | Строка состоящая из: знак / слэш        |         | Белышева 5/6                                       |   |  |
|                                 | Длина текста в поле от 1 до 50 символов | 1,50    | 26 символов: Фрунзенская набережная,<br>46         | 1: Я<br>50:<br>КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольск<br>0: пустое поле<br>2: Мы<br>49:<br>КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольс<br>51:<br>КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольский |  |

[illegible]

|   |      |   |  |   |
|---|------|---|--|---|
| Строка состоящая из: Русские буквы  |      | Комсомольский проспект                  |  |   |
| Строка состоящая из: Цифры  |      | Комсомольский проспект, 18              |  |   |
| Строка состоящая из: Пробел   |      | Комсомольский проспект                  |  | протестирована в классе "Строка состоящая из: "Русские буквы" |
| Строка состоящая из: Тире   |      | 3-я Фрунзенская улица                   |  |   |
| Строка состоящая из: Точка  |      | М. Пироговская, 25                      |  |   |
| Строка состоящая из: Запятая  |      | Комсомольский проспект,                 |  | протекстирован в классе: "Строка состоящая из: "Цифры"        |
| Строка состоящая из: знак / слэш  |      | Белышева 5/6                            |  |   |
| Длина текста в поле от 1 до 50 символов   | 1,50 | 26 символов: Фрунзенская набережная, 46 | 1: Я<br>50: КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольск<br>0: пустое поле<br>2: Мы<br>49: КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольс<br>51: КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольский |   |
| Некорретный ввод (подсвечивается красным, ошибка "Вы ввели некорректный адрес") |      | @qwer                                   |  |   |
| Пустое поле   |      | пустое поле                             |  |   |
| Строка состоящая из: Английские буквы   |      | Komsomolsky prospect                    |  |   |
| Строка состоящая из: Спец.символов  |      | ©\$£§                                   |  |   |
| Строка состоящая из: Знаков пунктуации  |      | "'!?                                    |  |   |

[illegible]

КЭ и ГЗ для расчёта стоимости и времени

|                           | Формулы                          |   |  |  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|---|--|--|----------------------------|
|                           | Расчёт времени поездки           | Время=расстояние/скорость (t=s/v) если t < 60, то t*60            |  |  |                            |
|                           | Расчёт стоимости поездки         | Стоимость= время в пути (в часах) * стоимость транспорта на 1км/ч |  |  |                            |
| Группа проверок           | Название класса                  | Границы   | Тестовые данные внутри класса<br>(содержимое поля) | Тестовые данные на границах<br>(содержимое поля) | Пояснение и<br>оптимизации |
| Расстояние между адресами | расстояние > 0                   |   | Усачева, 3 - Комсомольский проспект,<br>18         |  |                            |
|                           | расстояние = 0                   |   | Усачева, 3 - Усачева, 3                            |  |                            |
| Время начала движения     | 00:01-08:00, скорость ТС 45 км/ч | 00:01, 08:00  | 03:00  | 00:01, 08:00, 00:00, 00:02, 07:59, 08:01         |                            |
|                           | 08:01-12:00, скорость ТС 30 км/ч | 08:01, 12:00  | 10:00  | 08:01, 12:00, 08:00, 08:02, 11:59, 12:01         |                            |
|                           | 12:01-18:00, скорость ТС 40 км/ч | 12:01, 18:00  | 15:00  | 12:01, 18:00, 12:00, 12:02, 17:59, 18:01         |                            |
|                           | 18:01-22:00, скорость ТС 25 км/ч | 18:01, 22:00  | 20:00  | 18:01, 22:00, 18:00, 18:02, 21:59, 22:01         |                            |
|                           | 22:01-00:00, скорость ТС 45 км/ч | 22:01, 00:00  | 23:00  | 22:01, 00:00, 22:00, 22:02, 23:59, 00:01         |                            |

### Тест-кейсы расчета времени и стоимости в пути

| id тест-кейса | Название тест-кейса   | Предусловия                    | Номер шага | Описание шага  | ОР   | Окружение |
|---------------|---|--------------------------------|------------|--|--|-----------|
| t-1           | Время движения и стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 18:01-22:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 20:00                    | Вывод значение времени в пути: "В пути 4 мин."<br>Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 2 руб."  |           |
|               |   |                                | 2          | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |  |           |
|               |   |                                | 3          | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |  |           |
|               |   |                                | 4          | Выбрать режим "Свой"                                   |  |           |
|               |   |                                | 5          | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |  |           |
| t-2           | Время движения и стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 22:01-00:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 23:00                    | Вывод значение времени в пути: "В пути 2 мин."<br>Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб."  |           |
|               |   |                                | 2          | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |  |           |
|               |   |                                | 3          | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |  |           |
|               |   |                                | 4          | Выбрать режим "Свой"                                   |  |           |
|               |   |                                | 5          | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |  |           |
| t-3           | Время движения и стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 00:01-08:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 03:00                    | Вывод значения времени в пути: " В пути 2 мин."<br>Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб." |           |
|               |   |                                | 2          | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |  |           |
|               |   |                                | 3          | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |  |           |
|               |   |                                | 4          | Выбрать режим "Свой"                                   |  |           |
|               |   |                                | 5          | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |  |           |
| t-4           | Время движения и стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 08:01-12:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 10:00                    | Вывод значения времени в пути: " В пути 3 мин."<br>Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб." |           |
|               |   |                                | 2          | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |  |           |
|               |   |                                | 3          | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |  |           |
|               |   |                                | 4          | Выбрать режим "Свой"                                   |  |           |
|               |   |                                | 5          | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |  |           |
| t-5           | Время движения и стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 12:01-18:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 15:00                    | Вывод значения времени в пути: " В пути 3 мин."<br>Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб." |           |
|               |   |                                | 2          | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |  |           |
|               |   |                                | 3          | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |  |           |
|               |   |                                | 4          | Выбрать режим "Свой"                                   |  |           |
|               |   |                                | 5          | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |  |           |
| t-6           | Ввод в поле Время начала поездки, минуты - значения >59   | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 13:70                    | Выводится ошибка: Вы ввели некорректное время, поле "минуты" подсвечивается красным                                |           |
|               |   |                                |            |  |  |           |
|               |   |                                |            |  |  |           |
|               |   |                                |            |  |  |           |
|               |   |                                |            |  |  |           |
| c-1           | Стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 00:01-08:00                  | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 03:00                    | Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб."  |           |
|               |   |                                | 2          | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |  |           |
|               |   |                                | 3          | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |  |           |
|               |   |                                | 4          | Выбрать режим "Свой"                                   |  |           |
|               |   |                                | 5          | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |  |           |
| c-2           | Стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 08:01-12:00                  | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1          | Ввести время начала поездки - 10:00                    | Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб."  |           |
|               |   |                                | 2          | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |  |           |
|               |   |                                | 3          | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |  |           |
|               |   |                                | 4          | Выбрать режим "Свой"                                   |  |           |

|     |  |                                |   |  |   |  |
|-----|--|--------------------------------|---|--|---|--|
|     |  |                                | 5 | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |   |  |
| с-3 | Стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 12:01-18:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1 | Ввести время начала поездки - 15:00                    | Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб." |  |
|     |  |                                | 2 | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |   |  |
|     |  |                                | 3 | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |   |  |
|     |  |                                | 4 | Выбрать режим "Свой"                                   |   |  |
|     |  |                                | 5 | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |   |  |
| с-4 | Стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 18:01-22:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1 | Ввести время начала поездки - 20:00                    | Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 2 руб." |  |
|     |  |                                | 2 | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |   |  |
|     |  |                                | 3 | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |   |  |
|     |  |                                | 4 | Выбрать режим "Свой"                                   |   |  |
|     |  |                                | 5 | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |   |  |
| с-5 | Стоимость поездки собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 22:01-00:00 | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1 | Ввести время начала поездки - 23:00                    | Вывод значения стоимости поездки:<br>"Свой автомобиль ~ 1 руб." |  |
|     |  |                                | 2 | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |   |  |
|     |  |                                | 3 | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |   |  |
|     |  |                                | 4 | Выбрать режим "Свой"                                   |   |  |
|     |  |                                | 5 | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |   |  |
| р-1 | Расстояние между адресами в Яндекс.Маршрутах = 0   | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1 | Ввести время начала поездки - 23:00                    | На карте не отображаются точки А и В, маршрут не строится       |  |
|     |  |                                | 2 | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |   |  |
|     |  |                                | 3 | В поле "Куда" ввести адрес: Усачева, 3                 |   |  |
|     |  |                                |   |  |   |  |
|     |  |                                |   |  |   |  |
| р-2 | Расстояние между адресами в Яндекс.Маршрутах > 0   | Открыть сервис Яндекс.Маршруты | 1 | Ввести время начала поездки - 23:00                    | На карте отображаются точки А и В, строится маршрут             |  |
|     |  |                                | 2 | В поле "Откуда" ввести адрес: Усачева, 3               |   |  |
|     |  |                                | 3 | В поле "Куда" ввести адрес: Комсомольский проспект, 18 |   |  |
|     |  |                                | 4 | Выбрать режим "Свой"                                   |   |  |
|     |  |                                | 5 | Выбрать вид транспорта: свой автомобиль                |   |  |