Ver2

Цены на билеты: дети до 7 лет проезжают бесплатно, у пенсионеров есть проездной со скидкой, но не у всех (те, кто оформил), остальные за полную стоимость или с проездным. Проездные пенсионеров и проездные остальных категорий отличаются. Подсказка: по проездному пенсионера другие категории проехать не могут.

Максимальная продолжительность жизни - 120, а скидка для мужчин и женщин пенсионеров одинаковая.

| **Категория** | **Валидные значения** | **Граничные валидные значения** | **Примеры валидных значений** | **Невалидные значения** | **Граничные невалидные значения** | **Примеры невалидных значений** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дети | [0; 7),  бесплатно,  дети | 0, 6 | 0, 3, 6 | 1. [7; 120], 2. больше 120 3. отрицательные 4. платно 5. есть проездной женщины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 7. есть проездной женщины-пенсионера 8. есть проездной мужчины-пенсионера 9. есть проездной взрослого | 7, 120  121  -1 | 1. 7, 64 2. 121, 125, 140 3. -1, -20, -100 4. платно, 5. есть проездной женщины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 7. есть проездной женщины-пенсионера 8. есть проездной мужчины-пенсионера 9. есть проездной взрослого |
| Женщины-пенсионеры с проездным со скидкой | [58; 120],  скидка,  женщины-пенсионеры,  с проездным | 58, 120 | 58, 90, 120 | 1. [0; 58) 2. отрицательные 3. больше 120 4. нет проездного женщины-пенсионера со скидкой 5. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной женщины-пенсионера 7. есть проездной мужчины-пенсионера 8. есть проездной взрослого 9. бесплатно | 0, 57  -1  121 | 1. 0, 30, 57, 2. -1, -50, -130 3. 125, 150, 160 4. нет проездного женщины-пенсионера со скидкой 5. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной женщины-пенсионера 7. есть проездной мужчины-пенсионера 8. есть проездной взрослого 9. бесплатно |
| Мужчины-пенсионеры с проездным со скидкой | [63; 120],  скидка,  мужчины-пенсионеры,  с проездным | 63, 120 | 63, 90, 120 | 1. [0; 63) 2. отрицательные 3. больше 120 4. нет проездного со скидкой мужчины-пенсионера 5. нет проездного женщины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной женщины-пенсионера 7. есть проездной мужчины-пенсионера 8. есть проездной взрослого 9. бесплатно | 0, 62  -1  121 | 1. 0, 30, 62 2. -1, -50, -130 3. 125, 150, 160 4. нет проездного со скидкой мужчины-пенсионера 5. нет проездного женщины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной женщины-пенсионера 7. есть проездной мужчины-пенсионера 8. есть проездной взрослого 9. бесплатно |
| Женщины-пенсионеры без проездного | [58; 120],  полная стоимость,  женщины-пенсионеры,  без проездного | 58, 120 | 58, 90,120 | 1. [0; 58) 2. отрицательные 3. больше 120 4. есть проездной женщины-пенсионера 5. есть проездной женщины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 7. есть проездной мужчины-пенсионера 8. есть проездной взрослого 9. бесплатно | 0, 57  -1  121 | 1. 0, 30, 57 2. -1, -25, -50 3. 135, 140, 150 4. есть проездной женщины-пенсионера 5. есть проездной женщины-пенсионера со скидкой 6. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 7. есть проездной мужчины-пенсионера 8. есть проездной взрослого 9. бесплатно |
| Мужчины-пенсионеры без проездного | [63; 120],  полная стоимость,  мужчины-пенсионеры,  без проездного | 63, 120 | 63, 90,120 | 1. [0; 63) 2. отрицательные 3. больше 120 4. есть проездной женщины-пенсионера 5. есть проездной мужчины-пенсионера 6. есть проездной женщины-пенсионера со скидкой 7. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 8. есть проездной мужчины-пенсионера 9. есть проездной взрослого 10. бесплатно | 0, 62  -1  121 | 1. 0, 30, 62 2. -1, -25, -50 3. 135, 140, 150 4. есть проездной женщины-пенсионера 5. есть проездной мужчины-пенсионера 6. есть проездной женщины-пенсионера со скидкой 7. есть проездной мужчины-пенсионера со скидкой 8. есть проездной мужчины-пенсионера 9. есть проездной взрослого 10. бесплатно |
| Женщины-пенсионеры с проездным | [58; 120],  полная стоимость/ проездной,  женщины-пенсионеры | 58, 120 | 58, 90, 120 | 1. [0; 58) 2. отрицательные 3. больше 120 4. без проездного женщины-пенсионера 5. с проездным мужчины-пенсионера 6. с проездным взрослого 7. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 8. проездной со скидкой женщины-пенсионера 9. бесплатно | 0, 57  -1  121 | 1. 0, 30, 57 2. -1, -21, -40 3. 135, 140, 160 4. без проездного женщины-пенсионера 5. с проездным мужчины-пенсионера 6. с проездным взрослого 7. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 8. проездной со скидкой женщины-пенсионера 9. бесплатно |
| Мужчины-пенсионеры с проездным | [63; 120],  полная стоимость/ проездной,  мужчины-пенсионеры, | 63, 120 | 63, 90, 120 | 1. [0; 63) 2. отрицательные 3. больше 120 4. без проездного мужчины-пенсионера 5. с проездным женщины-пенсионера 6. с проездным взрослого 7. без проездного взрослого 8. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 9. проездной со скидкой женщины-пенсионера 10. бесплатно | 0, 62  -1  121 | 1. 0, 30, 62 2. -1, -21, -40 3. 135, 140, 160 4. без проездного мужчины-пенсионера 5. с проездным женщины-пенсионера 6. с проездным взрослого 7. без проездного взрослого 8. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 9. проездной со скидкой женщины-пенсионера 10. бесплатно |
| Взрослые с проездным | [7; 60),  полная стоимость/ проездной,  взрослые | 7, 59 | 7, 30, 59 | 1. [0; 7) 2. [60; 120] 3. более 120 4. отрицательные 5. с проездным мужчины-пенсионера 6. с проездным женщины-пенсионера 7. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 8. проездной со скидкой женщины-пенсионера 9. без проездного взрослого 10. бесплатно | 0, 6  60, 120  121  -1 | 1. 0, 3, 6 2. 60, 90, 120 3. 121, 130, 150 4. - 10, -15, -20 5. с проездным мужчины-пенсионера 6. с проездным женщины-пенсионера 7. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 8. проездной со скидкой женщины-пенсионера 9. без проездного взрослого 10. бесплатно |
| Взрослые без проездного | [7; 60)  полная стоимость,  взрослые,  без проездного | 7, 59 | 7, 30, 59 | 1. [0; 7) 2. [60; 120] 3. более 120 4. отрицательные 5. с проездным мужчины-пенсионера 6. с проездным женщины-пенсионера 7. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 8. проездной со скидкой женщины-пенсионера 9. с проездным взрослого 10. бесплатно | 0, 6  60, 120  121  -1 | 1. 0, 3, 6 2. 60, 90, 120 3. 121, 130, 150 4. - 10, -18, -29 5. с проездным мужчины-пенсионера 6. с проездным женщины-пенсионера 7. проездной со скидкой мужчины-пенсионера 8. проездной со скидкой женщины-пенсионера 9. с проездным взрослого 10. бесплатно |

Дом до 5 этажей — малоэтажная застройка, от 6 до 10 — среднеэтажная, более 10 — высотная. Высота дома в данной местности ограничена 100 метрами, средняя высота этажа — 3 метра. Есть ограничения в зоне близкой к аэропорту на застройку в 3 этажа.

Максимальная высота дома в данной местности - 33 этажа

| **Категория** | **Валидные значения** | **Граничные валидные значения** | **Примеры валидных значений** | **Невалидные значения** | **Граничные невалидные значения** | **Примеры невалидных значений** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Малоэтажная застройка | [1; 5] этажей  3n, где n принадлежит множеству [1; 5] этажей | 1, 5 этажей  3 м, 15 м | 1, 3, 5 этажей  3 м, 9 м, 15 м | 1. [6; 33] этажей 2. менее 3х метров в высоту 3. более 15 метров в высоту 4. отрицательные 5. дробные 6. застройка в зоне близкой к аэропорту [4; 5] этажей 7. 0 этажей 8. высота не равна этажи\*3 | 6, 33  2  16  -1  0 | 1. 6, 30, 90, 100 этажей 2. 1 м, 2м в высоту 3. 16 метров, 20 метров, 100 метров 4. -4, -10, 30 5. 0.8, 2.45 6. застройка в зоне близкой к аэропорту - 4 этажа, 5 этажей 7. 0 этажей 8. 7, 14, 4 метра |
| Среднеэтажная застройка | [6; 10] этажей  3n, где n принадлежит множеству [6; 10] этажей | 6, 10 | 6, 8, 10 этажей  18, 24, 30 метров | 1. отрицательные 2. [1; 5] этажи 3. 0 этажей 4. [11; +бесконечность) этажи 5. здание ниже 18 метров 6. здание выше 30 метров 7. застройка в зоне близкой к аэропорту (3; 10] этажки 8. дробные значения 9. высота не равна этажи\*3 | -1  1, 5  0  11 | 1. -1, -5, -20 2. 1, 3, 5 3. 0 этажей 4. 11, 22, 34, 500 этажей 5. 9 метров, 12 метров, 17 метров 6. 31, 40 метров 7. застройка в зоне близкой к аэропорту (3; 10] этажки 8. 0.25, 5.9, 9.36 9. 19, 22, 29 метров |
| Высотная застройка | [11; 33] этажей  3n, где n принадлежит множеству [11; 33] этажей | 11, 33 | 11, 22, 33 этажей  33, 66, 99 метров | 1. отрицательные 2. [1; 10] 3. 0 этажей 4. [34; +бесконечность) этажей 5. здание ниже 33 метров 6. здание выше 100 метров 7. дробные значения количества этажей 8. высота не равна этажи\*3 9. застройка в зоне близкой к аэропорту (3; 33] этажей | -1  1, 10  0  34  32  101 | 1. - 1, -17, -40 2. 1, 5, 10 3. 0 этажей 4. 34, 50, 90 этажей 5. 32 метра, 20 метров, 10 метров 6. 101 метр, 140 метров, 190 метров 7. 11.5, 15.9, 22.55 8. 34, 53, 64, 80, 98 метра 9. застройка в зоне близкой к аэропорту (3; 33] этажей |
| Застройка близкая к зоне аэропорта | [1; 3] этажей  3n, где n принадлежит множеству [1; 3] этажей | 1, 3 | 1, 2, 3 этажей  3, 6, 9 метров | 1. отрицательные 2. [4; +бесконечность) этажа 3. здание ниже 3х метров 4. здание выше 9 метров 5. 0 этажей 6. дробные значения количества этажей 7. высота не равна этажи\*3 | -1  4  3  10  0 | 1. -2, -22, -40 2. 4, 15, 33, 3. 2 метра, 1 метр 4. 10 метров, 20 метров, 15 метров 5. 0 этажей 6. 0.5, 1.5, 2.87 7. 4, 7, 8 метров |

В предоплатном тарифном плане сотового оператора есть следующее правило: Стоимость месячного тарифа 300 рублей. Платеж списывается ежесуточно равными суммами. Также есть списание за доп услуги в 50 рублей. Также ежесуточно равными суммами. Когда остатка на счету хватит не более чем на 5 использования тарифа, пользователю высылается первое предупреждение. Когда остатка на счету хватит не более чем на 2 дня использования тарифа, пользователю высылается второе предупреждение. Если баланс становится меньше нуля, то номер может принимать входящие звонки/сообщения, остальные функции блокируются. Пользователю высылается сообщение о приостановке обслуживания.

Допустим минимальная сумма, которая возможна на счету: -1000 рублей

**Месяц = 31 дней.**

**9.68 + 1.61 = 11.29 рублей в день**

| **Категория** | **Валидные значения** | **Граничные валидные значения** | **Пример валидных значений** | **Невалидные значения** | **Граничные невалидные значения** | **Пример невалидных значений** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Баланс покрывает тариф | [56.46; +бесконечность) | 56.46 | 56.46, 300, 1000 | 1. [-1000; 56.46), 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания | -1000, 56.46 | 1. -1000, -200, 56.45 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания |
| Первое предупреждение | [22.59; 56.45] | 22.59, 56.45 | 22.59, 43.76, 56.45 | 1. [-1000; 22.59) 2. (56.45; +бесконечность) 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания | -1000, 22.59  56.46 | 1. -1000, -512.5, 22.58 2. 56.46, 90.99, 548, 2000 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания |
| Второе предупреждение | [0.01; 22.58] | 0.01, 22.58 | 0.01, 14.5, 22.58 | 1. [-1000; 0] 2. (22.58; +бесконечность) 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение | -1000, 0  22.59 | 1. -1000, -500, 0 2. 22.58, 300, 5000 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение |
| Приостановка обслуживания | [-1000; 0] | -1000, 0 | -1000, -500, 0 | 1. (0; +бесконечность) 2. меньше -1000, 3. высылается первое предупреждение, 4. высылается второе предупреждение 5. нет приостановки обслуживания | 0.01  -1000.01 | 1. 0.01, 300, 5000 2. -1000.01, -1500, -1900 3. высылается первое предупреждение 4. высылается второе предупреждение 5. нет приостановки обслуживания |

**Месяц = 30 дней.**

**10 + 1.67 = 11.67 рублей в день**

| **Категория** | **Валидные значения** | **Граничные валидные значения** | **Пример валидных значений** | **Невалидные значения** | **Граничные невалидные значения** | **Пример невалидных значений** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Баланс покрывает тариф | [58.36; +бесконечность) | 58.36 | 58.36, 545, 1000, 2000 | 1. [-1000; 58,36), 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания | -1000, 58.35 | 1. -100, 0, 20, 48 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания |
| Первое предупреждение | [23.35; 58.35] | 23.35, 58.35 | 23.35, 40, 58.35 | 1. [-1000; 23.35) 2. (58.35; +бесконечность) 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания | -1000, 23.34  58.36 | 1. -32, -8, 0, 11, 19, 23.34 2. 58.36, 2000, 90.99, 548 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания |
| Второе предупреждение | (0; 23.34] | 0.01, 23.34 | 1, 14, 23.34 | 1. [-1000; 0] 2. (23.34; +бесконечность) 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение | -1000, 0  23.35 | 1. 0, -19.87, -1.54 2. 24.33, 76.19, 1020, 2900, 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение |
| Приостановка обслуживания | [-1000; 0] | -1000, 0 | -1000, -500, 0 | 1. (0; +бесконечность) 2. меньше -1000 3. баланс покрывает тариф, 4. высылается первое предупреждение, 5. высылается второе предупреждение 6. нет приостановки обслуживания | 0.01  -1000.01 | 1. 29, 1090.32, 760.01 2. -1900, -1001.01 3. баланс покрывает тариф 4. высылается первое предупреждение 5. высылается второе предупреждение 6. нет приостановки обслуживания |

**Месяц = 29 дней.**

**10.34 + 1.72 = 12.06 рублей в день**

| **Категория** | **Валидные значения** | **Граничные валидные значения** | **Пример валидных значений** | **Невалидные значения** | **Граничные невалидные значения** | **Пример невалидных значений** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Баланс покрывает тариф | [60.31; +бесконечность) | 60.31 | 60.31, 300, 1000 | 1. [-1000; 60.31), 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания | -1000, 60.30 | 1. -1000, -200, 60.31 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания |
| Первое предупреждение | [24.13; 60.3] | 24.13, 60.3 | 24.13, 43.76, 60.3 | 1. [-1000; 24.13) 2. (60.3; +бесконечность) 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания | -1000, 24.12  60.31 | 1. -1000, -512.5, 24.12 2. 60.31, 90.99, 548, 2000 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания |
| Второе предупреждение | [0.01; 24.12] | 0.01, 24.12 | 0.01, 14.5, 24.12 | 1. [-1000; 0] 2. (24.12; +бесконечность) 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение | -1000, 0  24.13 | 1. -1000, -500, 0 2. 24.13, 300, 5000 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение |
| Приостановка обслуживания | [-1000; 0] | -1000, 0 | -1000, -500, 0 | 1. (0; +бесконечность) 2. меньше -1000 3. высылается первое предупреждение, 4. высылается второе предупреждение 5. нет приостановки обслуживания | 0.01  -1000.01 | 1. 0.01, 300, 5000 2. -1000.01, -1500, -1900 3. высылается первое предупреждение 4. высылается второе предупреждение 5. нет приостановки обслуживания |

**Месяц = 28 дней. 10.71 + 1.79 = 12.5 рублей в день**

| **Категория** | **Валидные значения** | **Граничные валидные значения** | **Пример валидных значений** | **Невалидные значения** | **Граничные невалидные значения** | **Пример невалидных значений** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Баланс покрывает тариф | [62.51; +бесконечность) | 62.51 | 62.51, 300, 1000 | 1. [-1000; 62.51), 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания | -1000, 62.5 | 1. -1000, -200, 62.5 2. первое предупреждение высылается, 3. второе предупреждение высылается, 4. приостановка обслуживания |
| Первое предупреждение | [25.01; 62.5] | 25.01, 62.5 | 25.01, 43.76, 62.5 | 1. [-1000; 25.01) 2. (62.5; +бесконечность) 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания | -1000, 25  62.51 | 1. -1000, -512.5, 25 2. 62.51, 90.99, 548, 2000 3. первое предупреждение не высылается, 4. второе предупреждение высылается, 5. приостановка обслуживания |
| Второе предупреждение | [0.01; 25] | 0.01, 25 | 0.01, 14.5, 25 | 1. [-1000; 0] 2. (25; +бесконечность) 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение | -1000, 0  25.01 | 1. -1000, -500, 0 2. 25.01, 300, 5000 3. высылается первое предупреждение 4. приостановка обслуживания 5. не высылается второе предупреждение |
| Приостановка обслуживания | [-1000; 0] | -1000, 0 | -1000, -500, 0 | 1. (0; +бесконечность) 2. меньше -1000 3. высылается первое предупреждение, 4. высылается второе предупреждение 5. нет приостановки обслуживания | 0.01  -1000.01 | 1. 0.01, 300, 5000 2. -1000.01, -1500, -1900 3. высылается первое предупреждение 4. высылается второе предупреждение 5. нет приостановки обслуживания |