

Задания

Задание 1 № 83617

При оплате услуг через платежный терминал взимается комиссия 5%. Терминал принимает суммы, кратные 10 рублям. Аня хочет положить на счет своего мобильного телефона не меньше 650 рублей. Какую минимальную сумму она должна положить в приемное устройство данного терминала?

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

При оплате услуг через платежный терминал взимается комиссия 5%. Терминал принимает суммы кратные 10 рублям. Аня хочет положить на счет своего мобильного телефона не меньше 300 рублей. Какую минимальную сумму она должна положить в приемное устройство данного терминала?

С учетом комиссии, Аня должна внести в приемное устройство сумму не менее $300 + 300 \cdot 0,05 = 315$ рублей. Значит, минимальная сумма, которую должна положить Аня, — 320 рублей. Проверим, что этой суммы достаточно: 5% от нее составляют 16 руб. (это комиссия), оставшиеся 304 рубля пойдут на счет телефона.

Ответ: 320.

Примечание.

Заметим, что сделанная проверка является важной частью решения. Например, если бы Аня хотела бы положить на счет своего телефона 400 руб., она должна была бы сначала вставить в банкомат $400 + 20 = 420$ руб., увидеть, что комиссия составляет 21 руб., а на счет телефона поступит 399 руб., и добавить еще 10 руб. Всего 430 руб.

Приведем другое решение.

После уплаты 5% комиссии на счет телефона остаётся 95% вносимой суммы, которая должна быть не меньше 300 рублей. Если нужно внести x рублей, то $0,95x \geq 300$, откуда $x \geq 315,7\dots$ Поэтому $x = 320$ руб.

[Прототип задания](#)