

Семен 6 марта 2025 года положил на вклад в банке 1 000 000 рублей под 21% годовых. Через год банк увеличит вклад на 21%. Моня 6 марта 2025 года положил на вклад в банке также 1 000 000 рублей под  $r\%$  годовых. Через каждые 3 месяца (до 6 марта 2026 года) банк увеличивает сумму, к тому моменту находящуюся на вкладе, на  $\frac{r}{4}$ . Известно, что Моня через год получит со счета меньше, чем Семен. Найдите наибольшее целое значение  $r$ .