

Занятие 3

1. Докажите, что произведение трех последовательных натуральных чисел делится на 3.

2. Имеется 4 монеты, одна из них фальшивая и отличается от настоящих по весу. Как на чашечных весах без гирь за два взвешивания определить фальшивую монету?

3. Дима и Маша хотели купить мороженое. Диме не хватило 7 копеек, а Маше - всего одной копейки. Они решили деньги сложить, но им всё равно не хватило. Сколько стоит мороженое?

4. Есть 100 монет, одна из которых фальшивая (отличается по весу). Как за два действия узнать, легче она или тяжелее (находить её не требуется)?

5. Катер плывёт по реке, вверх по течению. Навстречу ему плывёт плот. Спустя полчаса после встречи, капитан катера захотел снова взглянуть на красивую девушку, которую приметил на плоту. Катер развернулся вниз по течению, и поплыл догонять плот. Сколько времени придётся капитану ждать новой встречи?

6. Докажите, что в любой компании из 6 человек найдутся либо трое попарно знакомых, либо трое попарно незнакомых (если Петя знаком с Васей, то Вася знаком с Петей).

7. Профессор в командировке, а сын отца профессора пьёт дома чай с отцом сына профессора. Как такое может быть?

8. На плоскости нарисован круг. Постройте его центр.

Занятие 3

1. Докажите, что произведение трех последовательных натуральных чисел делится на 3.

2. Имеется 4 монеты, одна из них фальшивая и отличается от настоящих по весу. Как на чашечных весах без гирь за два взвешивания определить фальшивую монету?

3. Дима и Маша хотели купить мороженое. Диме не хватило 7 копеек, а Маше - всего одной копейки. Они решили деньги сложить, но им всё равно не хватило. Сколько стоит мороженое?

4. Есть 100 монет, одна из которых фальшивая (отличается по весу). Как за два действия узнать, легче она или тяжелее (находить её не требуется)?

5. Катер плывёт по реке, вверх по течению. Навстречу ему плывёт плот. Спустя полчаса после встречи, капитан катера захотел снова взглянуть на красивую девушку, которую приметил на плоту. Катер развернулся вниз по течению, и поплыл догонять плот. Сколько времени придётся капитану ждать новой встречи?

6. Докажите, что в любой компании из 6 человек найдутся либо трое попарно знакомых, либо трое попарно незнакомых (если Петя знаком с Васей, то Вася знаком с Петей).

7. Профессор в командировке, а сын отца профессора пьёт дома чай с отцом сына профессора. Как такое может быть?

8. На плоскости нарисован круг. Постройте его центр.