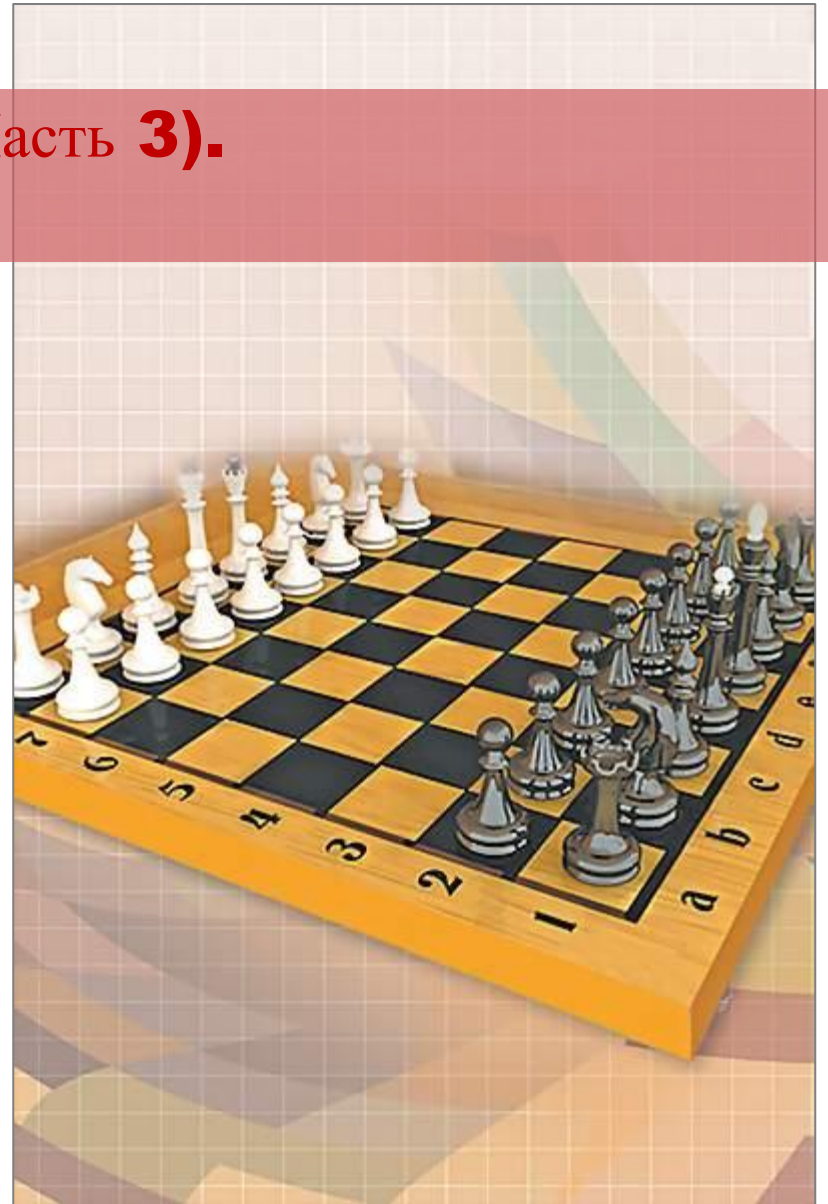




**ИДЕОЛОГИЯ** ?  
**ДЛЯ**  
**ПРОЦЕССА** ?  
**БЪ**

# КООРДИНАТНАЯ ПЛОСКОСТЬ (Часть 3).



## Математическая разминка

а) Я задумал число, разделил его на 7, результат уменьшил на 3 и новый результат умножил на 4. Получилось 20. Какое число я задумал?

б) Я задумал число, умножил его на 8, результат уменьшил на 10 и новый результат умножил на 5. Получилось 70. Какое число я задумал?

а) После взлёта самолёт поднялся на заданную высоту. Через некоторое время он опустился на 200 м, затем поднялся на 450 м, опустился на 130 м и вновь поднялся на 150 м. В результате он оказался на высоте 7270 м. На какой высоте был самолёт первоначально?

б) К 12 ч дня утренняя температура повысилась на  $10^{\circ}$ , затем после дождя она опустилась на  $5^{\circ}$ , к 4 ч дня температура снова повысилась на  $2^{\circ}$ , к вечеру опустилась на  $7^{\circ}$  и стала равной  $18^{\circ}$ . Какой была температура утром?

- а) Я задумал число, разделил его на 7, результат уменьшил на 3 и новый результат умножил на 4. Получилось 20. Какое число я задумал?  
б) Я задумал число, умножил его на 8, результат уменьшил на 10 и новый результат умножил на 5. Получилось 70. Какое число я задумал?

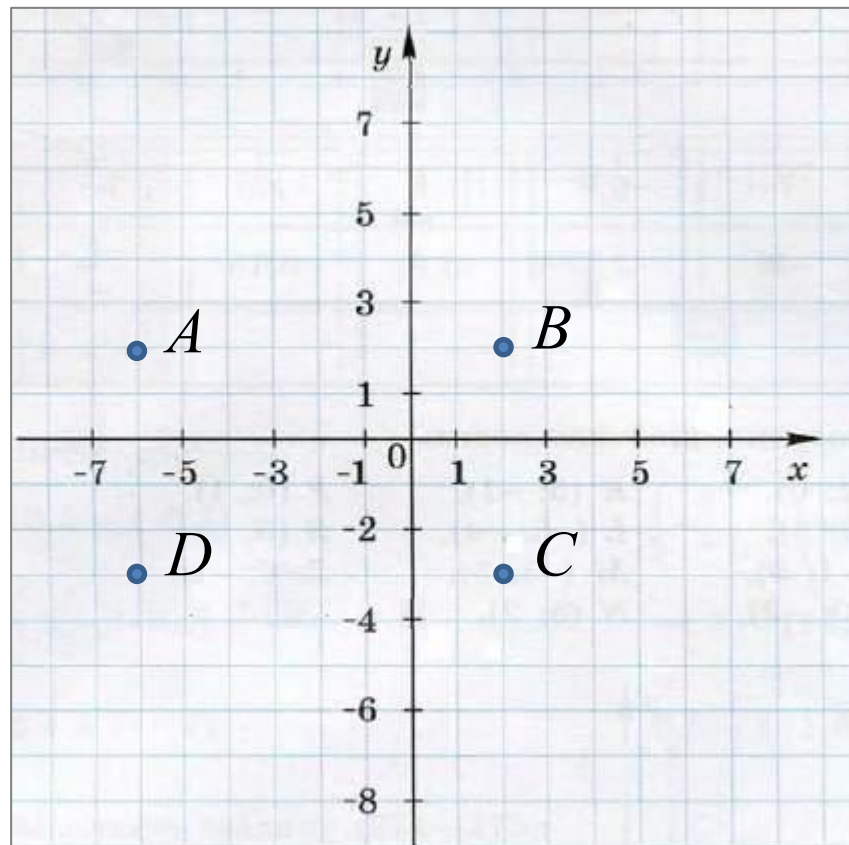
**Идем «обратным ходом»:**

а) 1)  $20 : 4 = 5$     2)  $5 + 3 = 8$     3)  $8 * 7 = 56$

б) 1)  $70 : 5 = 14$     2)  $14 + 10 = 24$     3)  $24 : 8 = 3$



На координатной плоскости отметьте точки  $A(-6; 2)$ ,  $B(2; 2)$ ,  $C(2; -3)$ . Постройте четвёртую точку  $D$  так, чтобы получился прямоугольник  $ABCD$ . Найдите периметр и площадь прямоугольника  $ABCD$ .



ТОЧКИ

прямоугольник

26 периметр

40 площадь

# Задача – исследование

1) На координатной плоскости постройте данную точку и точку, симметричную ей относительно оси  $y$ , и сделайте вывод.

2) На координатной плоскости постройте данную точку и точку, симметричную ей относительно оси  $x$ , и сделайте вывод.



и точку, симметричную ей относительно оси  $y$ , и сделайте вывод.

и точку, симметричную ей относительно оси  $x$ , и сделайте вывод.

1

2

## **Координаты точек, симметричных относительно координатных осей**

**Абсциссы точек, симметричных относительно оси  $y$ , противоположны, а ординаты равны**

**Абсциссы точек, симметричных относительно оси  $x$ , равны, а ординаты противоположны**

## Решение задач на «обратный ход»

### ЗАДАЧНИК

б) За первую неделю месяца медвежонок поправился на 0,4 кг, за вторую похудел на 0,25 кг, за третью поправился на 0,1 кг, а за четвёртую ещё на 0,55 кг. После этого он стал весить 12 кг. Сколько весил медвежонок в начале месяца?

11,2 кг

?

### ЗАДАЧНИК

а) Турист прошёл половину пути и ещё 1 км, и ему осталось пройти 12 км. Какова длина всего пути?

26 км

?



## Решение задач на «обратный ход»

а) Библиотека из фонда детских книг передала интернату половину книг и ещё 30 книг, после этого она передала половину оставшихся и ещё 10 книг. В результате в библиотеке осталось 150 детских книг. Сколько детских книг было в библиотеке первоначально?

**700 книг**

?

## Решение задач на «обратный ход»

а) Библиотека из фонда детских книг передала интернату половину книг и ещё 30 книг, после этого она передала половину оставшихся и ещё 10 книг. В результате в библиотеке осталось 150 детских книг. Сколько детских книг было в библиотеке первоначально?

700 книг

?

**Решение - идем «обратным ходом»:**

- 1)  $150 + 10 = 160$  – половина оставшихся после 1-ой передачи книг
- 2)  $160 * 2 = 320$  – все книги, оставшиеся после 1-ой передачи
- 3)  $320 + 30 = 350$  – половина книг, которые были в библиотеке
- 4)  $350 * 2 = 700$  книг было в библиотеке сначала

**Ответ: 700 книг**

## Решение задач на «обратный ход»

а) *Старинная задача.* Зашли три путника на постоялый двор и спросили себе картофеля. Пока хозяин варил картофель, они заснули. Через некоторое время проснулся один из них, съел третью часть картофеля и снова заснул. Затем проснулся другой, съел третью часть картофеля и заснул. Наконец, проснулся третий и, не зная, что его спутники уже ели картофель, съел третью часть и снова заснул. На блюде осталось 8 картофелин. Сколько картофелин было подано первоначально?

б) *Старинная задача-шутка.* Крестьянка пришла на базар продавать яйца. Первая покупательница купила у неё половину всех яиц и ещё пол-яйца. Вторая покупательница приобрела половину оставшихся яиц и ещё пол-яйца. Третья купила последний десяток. Сколько яиц принесла крестьянка на базар?

27 картофелин

43 яйца

# Итоги урока

Буква *O* для начала координат выбрана не случайно – это первая буква слова *origo* – начало. Термин «координаты» произошёл от латинского слова *ordinatus* – упорядоченный; приставка *со-* указывает на совместность: чаще всего координат бывает две, три или больше.

Приведите примеры точек с двумя, тремя координатами.

