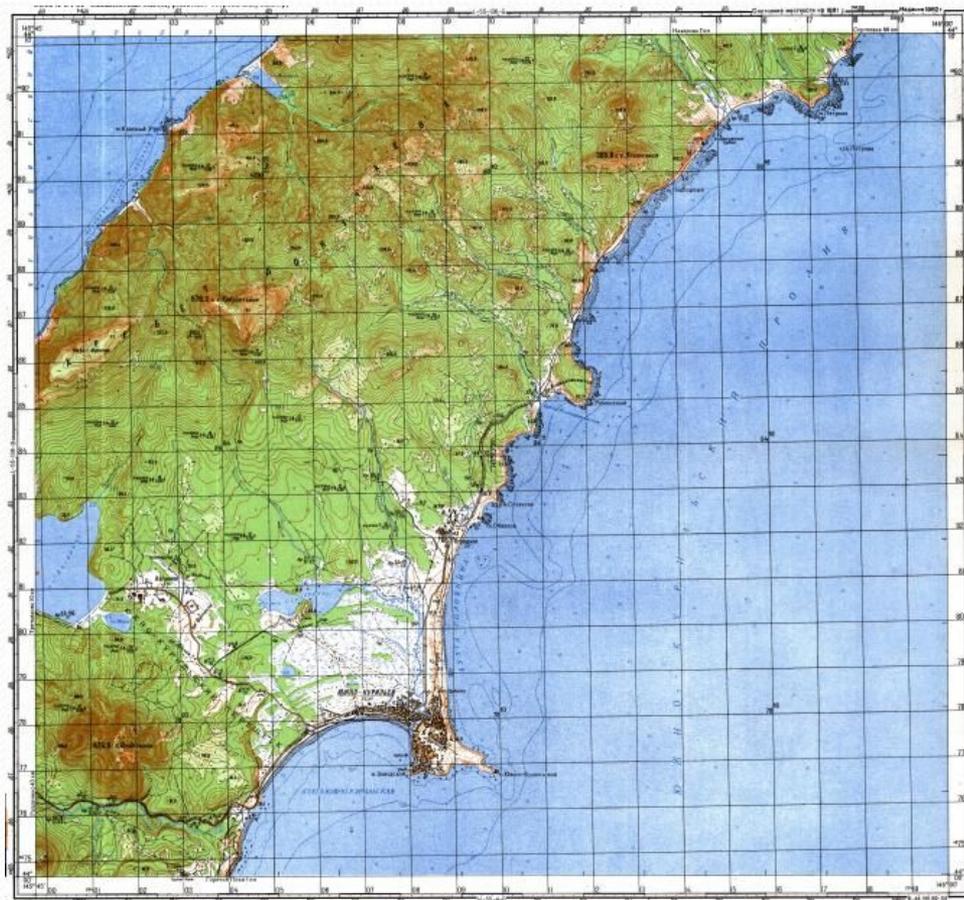




МАТЕМАТИЧЕСКАЯ РЕГАТА

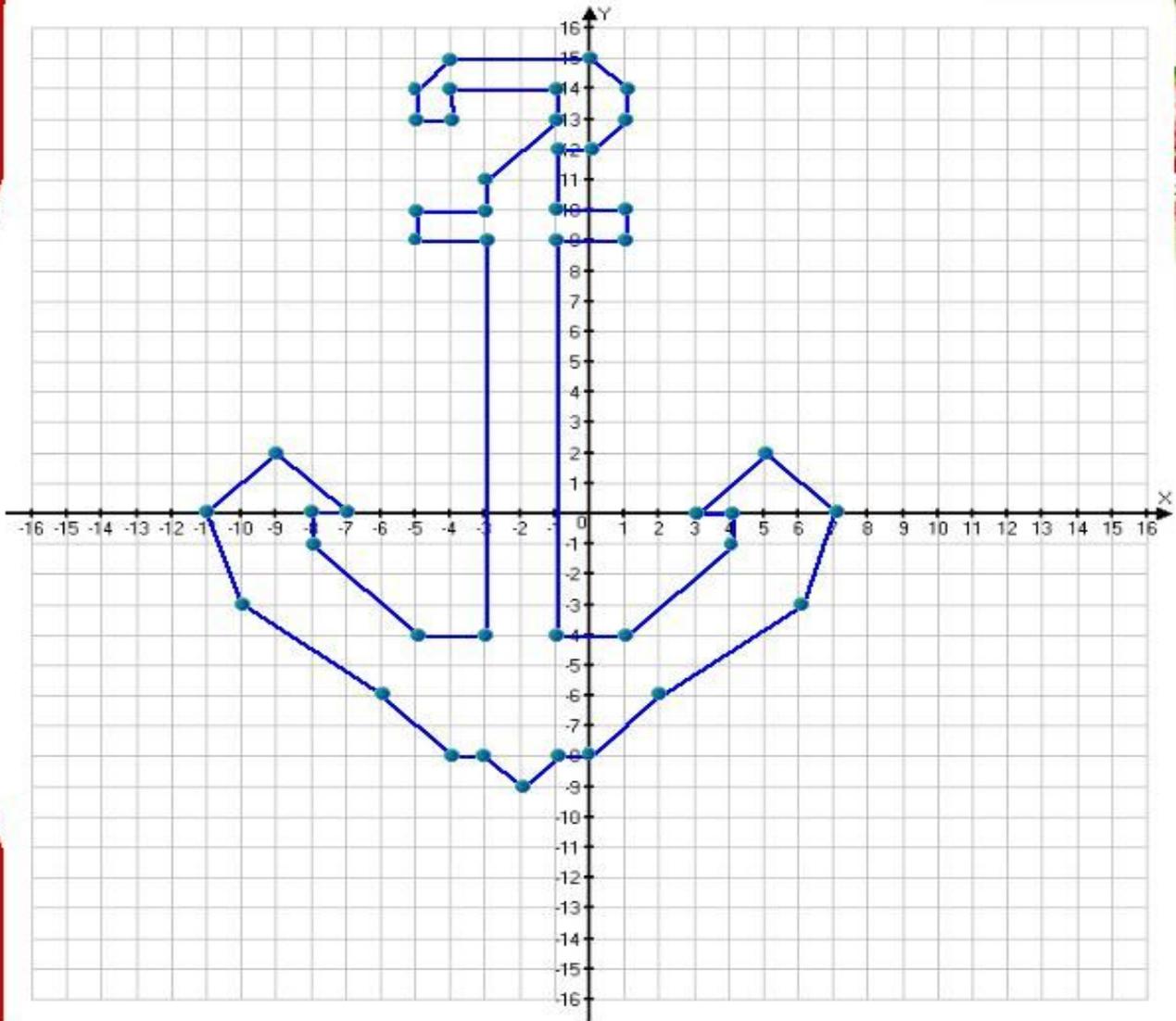
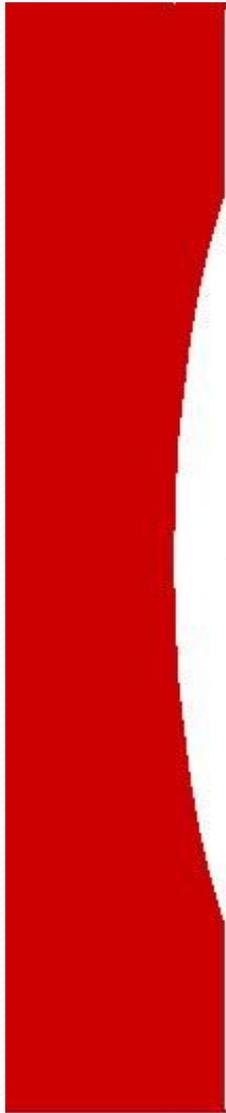


Бухта «Координатная»



По данным координатам точек на плоскости нужно выполнить рисунок, соединяя точки последовательно

$(-2;-9)$, $(-1;-8)$, $(0;-8)$, $(2;-6)$, $(6;-3)$, $(7;0)$, $(5;2)$,
 $(3;0)$, $(4,0)$, $(4;-1)$, $(1;-4)$, $(-1;-4)$, $(-1;9)$, $(1;9)$,
 $(1;10)$, $(-1;10)$, $(-1;12)$, $(0;12)$, $(1;13)$, $(1;14)$,
 $(0;15)$, $(-4;15)$, $(-5;14)$, $(-5;13)$, $(-4;13)$, $(-4;14)$,
 $(-1;14)$, $(-1;13)$, $(-3;11)$, $(-3;10)$, $(-5;10)$,
 $(-5;9)$, $(-3;9)$, $(-3;-4)$, $(-5;-4)$, $(-8;-1)$, $(-8;0)$,
 $(-7;0)$, $(-9;2)$, $(-11,0)$, $(-10;-3)$, $(-6;-6)$, $(-4;-8)$,
 $(-3;-8)$, $(-2,-9)$



Приключение начинается!
Поднять якорь!



Тур 2. Море примеров и уравнений

Найдите значение выражения:

1. $\frac{4}{5} : 0,8 - 1,26 : (0,64 + (-\frac{1}{25}))$;

2. $-4 - \frac{3}{4}^2 - (\frac{1}{3})^2$;

3. $-32,3 \cdot \frac{10}{13} + 2 \cdot \frac{3}{13} \cdot (-32,3)$;

4. $\frac{8^3 \cdot 6^4}{32^5}$

Решите уравнения. Запишите корень уравнения

5. $2,3x + x - 2,7 = 96,3$;

6. $\frac{3x-1}{6} - \frac{2x+3}{8} = 2$;

7. $-\frac{1}{3}x - 4 = 2x - 7,5$;

8. $1\frac{1}{3} : 5\frac{2}{9} = x : 4,7$

9. $(x-3)^2 = 10x^2 - (3x-4)(3x+4)$

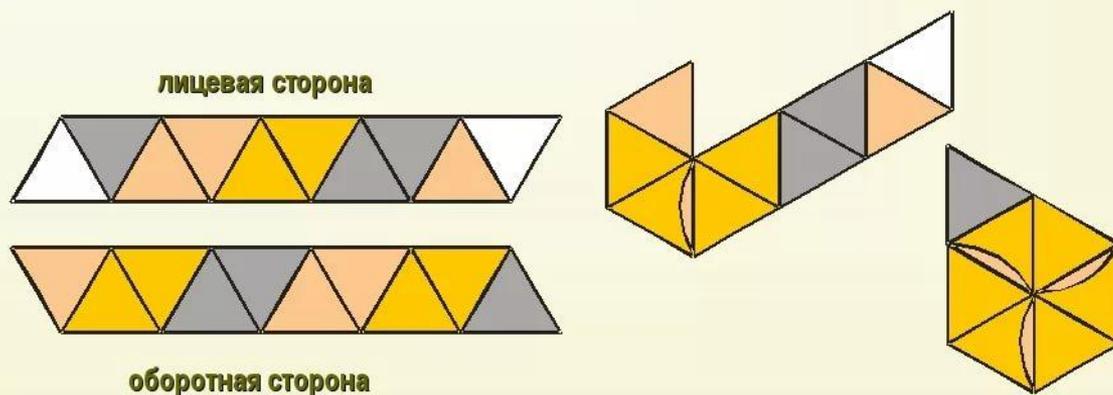
Флексагон



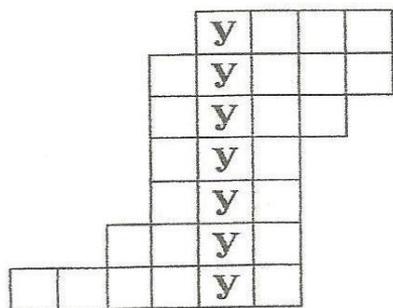
Флексагон

Существует интересная геометрическая игрушка, которая состоит из треугольников и меняется, выворачиваясь на изнанку.

Это игрушка **флексагон** (от английского слова to flex, что означает «складываться, гнуться»). Её можно изготовить самому.



Тур 3. Пролив «Буква У»



Слова «Буква У»

- 1) угол,
- 2) сумма,
- 3) нуль,
- 4) куб,
- 5) луч,
- 6) круг,
- 7) радиус.

Тур 4. Бухта математических задач



Задача 1

Если Аня идет пешком, а обратно едет на автобусе, то всего на дорогу она затрачивает полтора часа. Если же она едет на автобусе в оба конца, то весь путь занимает у нее 30 минут. Сколько времени тратит Аня на дорогу, если и в школу и из школы она идет пешком?

Ответ: 2ч 30 мин

Задача 3

- Мальчик каждую букву своего имени заменил порядковым номером этой буквы в русском алфавите. Получилось число 510141. Как звали мальчика?

Ответ: Дима

Задача 4.

Если дома на улице пронумеровать от 1 до 100, то сколько раз в числах встретится цифра «4».

Ответ: 4, 14, 24, 34, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 64, 74, 84, 94. Всего 20

Задача 5

К новогоднему празднику школа покупает каждому ученику по шоколадке. Известно, что если покупать шоколад в упаковке по 20 шоколадок в каждой, то понадобится на 5 упаковок больше, чем упаковок по 24 шоколадки. Сколько учеников в школе?

Ответ: 600 учеников

Задача 6.

В карманах денег поровну. Из одного в другой переложили один рубль. На сколько больше там стало?

Ответ : на 2 рубля

Задача 7

Напишите все цифры в порядке убывания расставьте между ними «+» так, чтобы получилось число 99

Ответ: $9+8+7+6+5+4+3+2+1+0=99$

Задача 8

В мешке имеется 9 кг сахара.
Есть также и две гири по 50г и
200г.

Подумайте, как за три
взвешивания на чашечных весах
отвесить 2кг сахара?

Задача 9

Грузовик едет со скоростью 65 км/ч, а за ним едет легковой автомобиль – со скоростью 80 км/ч. На каком расстоянии друг от друга эти автомобили будут через две минуты после того, как легковой автомобиль догонит грузовик?

Ответ: $80 - 65 = 15 \text{ км/ч} = 250 \text{ м/мин}$

Через две минуты 500 м.

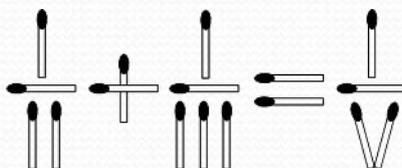
Задача 10

Женя и Антон учатся в одном классе. У Антона одноклассников вчетверо больше, чем одноклассниц. А у Жени одноклассниц на 17 меньше, чем одноклассников. Кто Женя: девочка или мальчик?

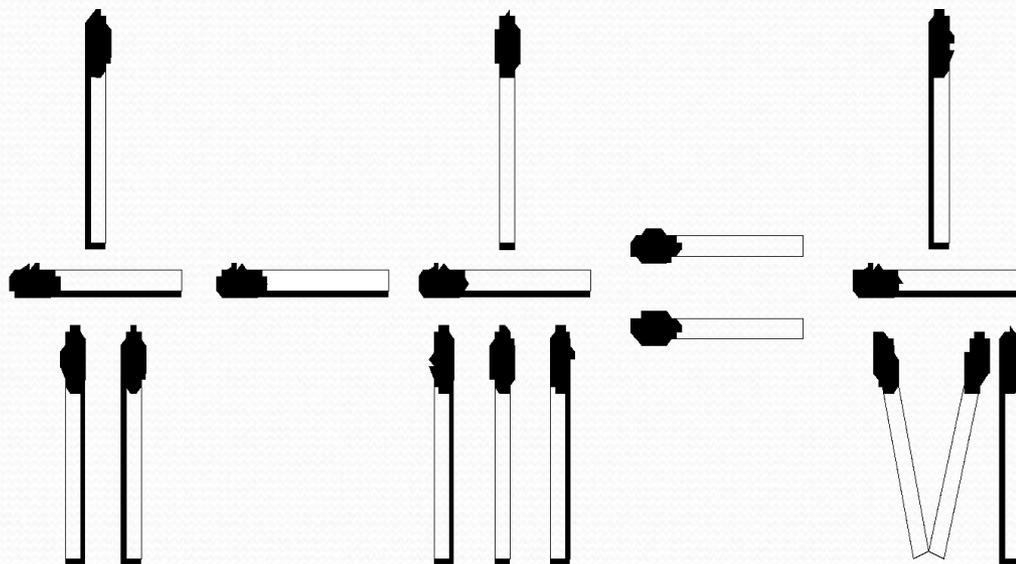
Ответ: Женя -девочка

Задача 11

- Из спичек сложили неверное равенство. Переложите одну спичку так, чтобы равенство стало верным

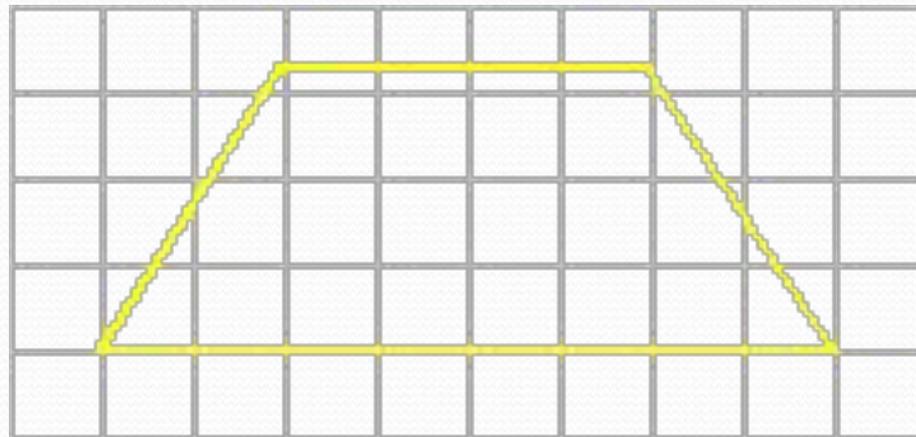


Ответ

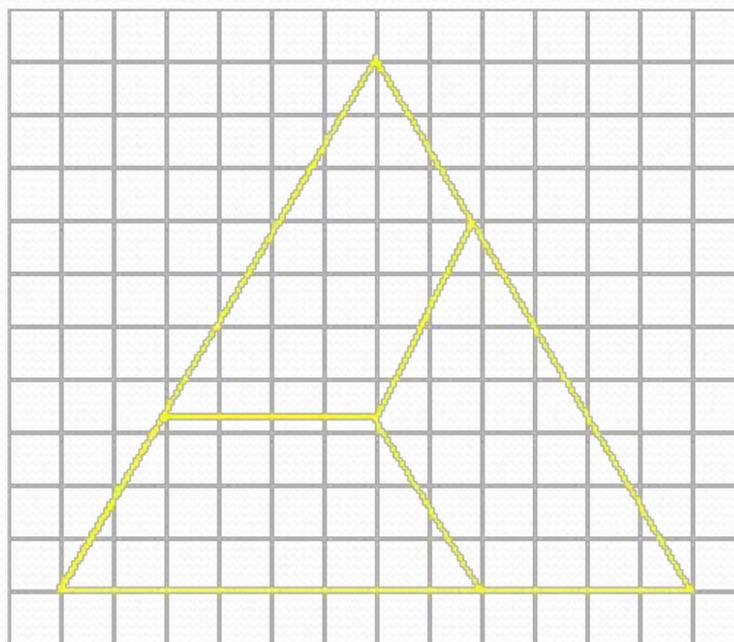


Задача 12

Сложите из трех одинаковых трапеций равносторонний треугольник



Ответ



Порт « Причально- прощальный»

