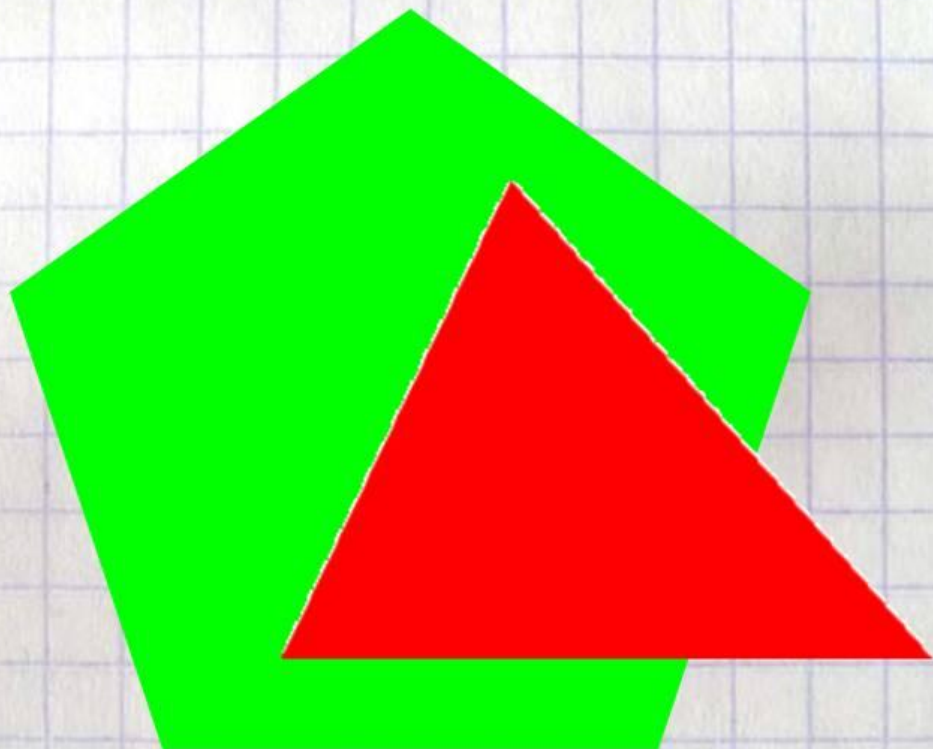
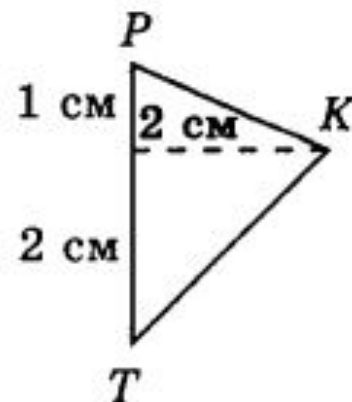
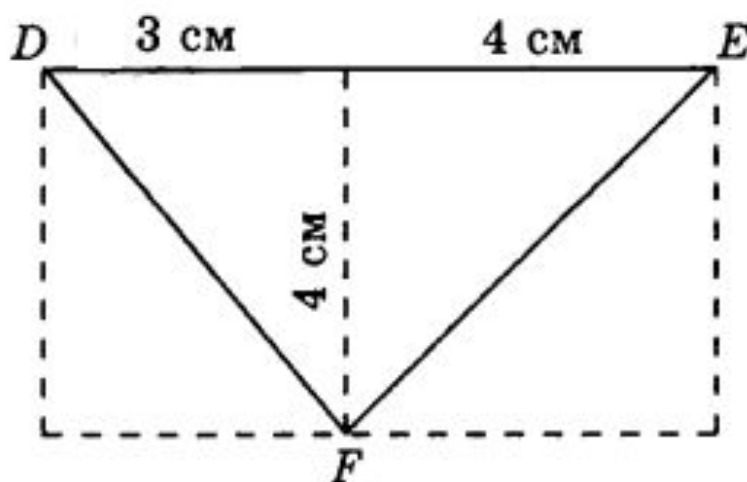
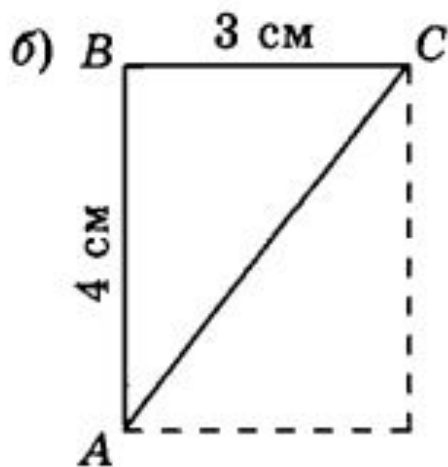
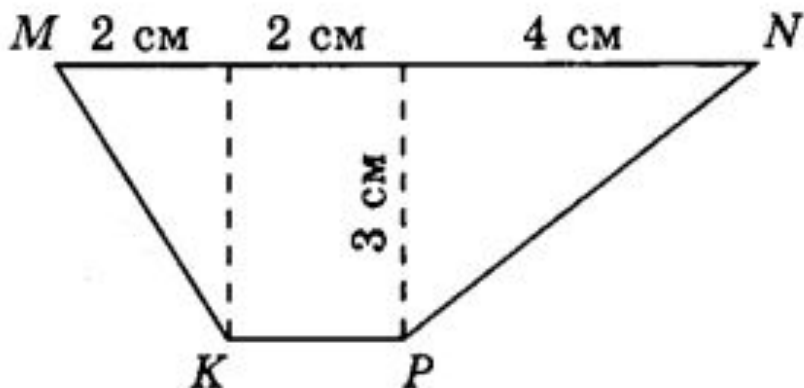
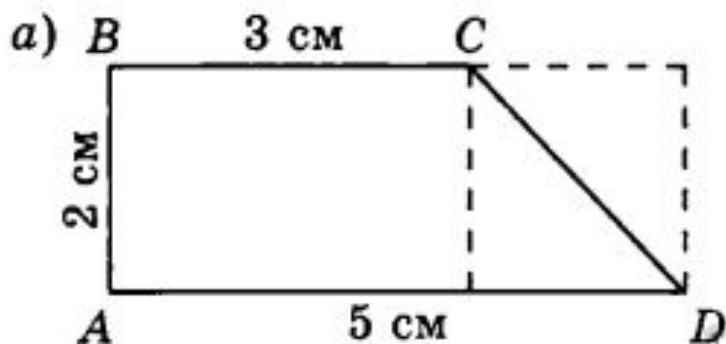


ГЕОМЕТРИЯ



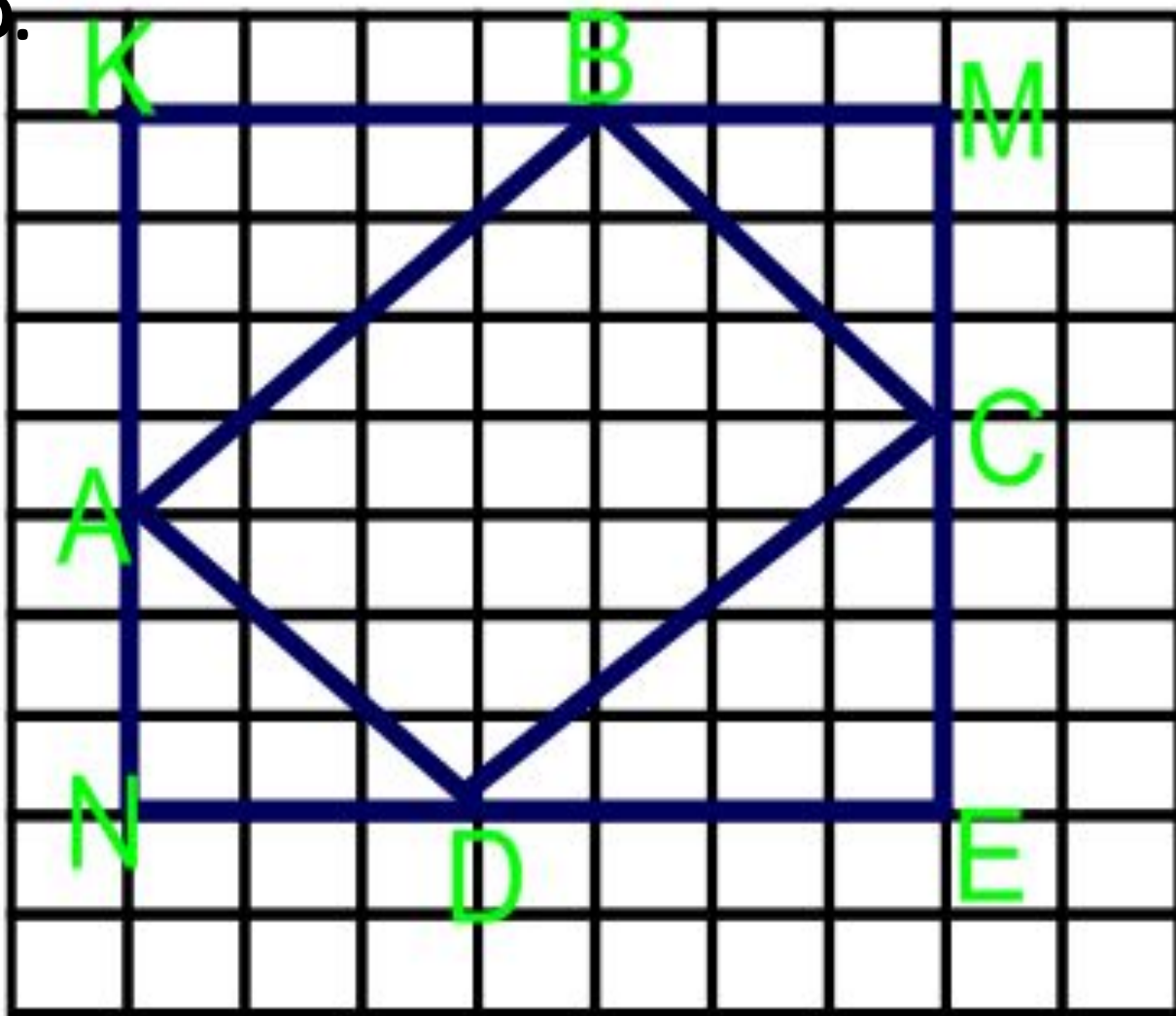
Домашнее задание

Начертить данные фигуры в тетради. Найти их площади.



Задание 1

Вычислить площадь четырехугольника ABCD.



Палиндром – это натуральное число, которое читается слева направо и справа налево одинаково. То есть имеет симметричную запись (расположение цифр), причём число знаков может быть как чётным, так и нечётным.

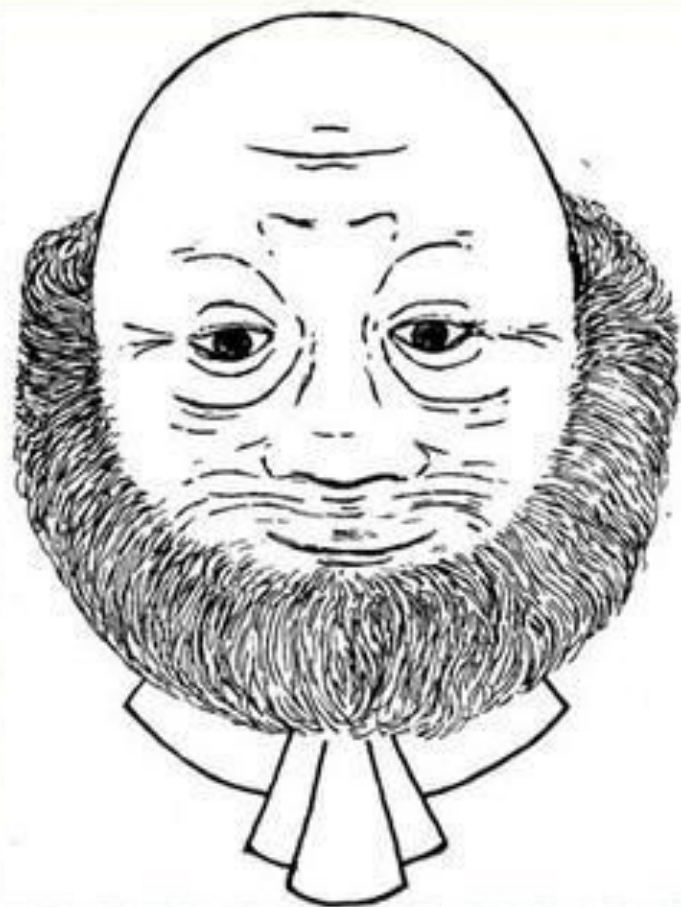
191

88

7357537

684486

Числа Шахерезады



Интересно, что в математике палиндромические числа иногда называются “числами Шахерезады” – это название было вдохновлено названием “1001 ночь”, где 1001 – число-палиндром.

Кстати, из любого числа можно получить **палиндром**. Это делается так: число складывается со своим перевёртышем, если в сумме не получился **палиндром**, то полученное число вновь складывается с перевёртышем и в конце концов получается **палиндром**.

Пример для числа 119:

$$119 + 911 = 1030$$

$$1030 + 0301 = 1331$$

Задание 2

Найти все пары таких двузначных чисел, чтобы результат их сложения не менялся в результате прочтения суммы справа налево, например, **$42 + 35 = 53 + 24$**

Подсказка: сумма первых цифр должна быть равна сумме вторых цифр ($4 + 3 = 5 + 2$)

Задание 3

Найти все пары таких двузначных чисел, чтобы результат их вычитания не менялся в результате прочтения разности справа налево, например, **$75 - 39 = 93 - 57$**

Подсказка: у таких чисел должны быть равны суммы цифр ($7 + 5 = 3 + 9$)

Задание 4

Проверить истинность формулы-палиндрома для произведения двузначных чисел, например,
 $63 \times 48 = 84 \times 36$

Условие: произведение первых цифр чисел должно быть равно произведению вторых цифр этих чисел ($6 \times 4 = 8 \times 3$)

Репдиджит — натуральное число, в записи которого все цифры одинаковые.

333333

55555

8888

Числовая пирамида

$$9 \times 9 + 7 =$$



$$98 \times 9 + 6 =$$



$$987 \times 9 + 5 =$$



$$12345679 \times 9 \times 1 =$$

$$12345679 \times 9 \times 2 =$$

$$12345679 \times 9 \times 3 =$$

$$12345679 \times 9 \times 4 =$$

$$12345679 \times 9 \times 5 =$$

$$12345679 \times 9 \times 6 =$$

$$12345679 \times 9 \times 7 =$$

$$12345679 \times 9 \times 8 =$$

$$12345679 \times 9 \times 9 =$$

Репьюниты - натуральные числа, запись которых состоит только из единиц.

В результате умножения некоторых репьюнитов получаются палиндромы :

$$11 \cdot 11 = 121;$$

$$11 \cdot 111 = 1221;$$

$$1111 \cdot 11 = 12221;$$

$$111 \cdot 111 = 12321;$$

$$11111 \cdot 111 = 1233321,$$

$$111111 \cdot 1111 = 12344321$$

$$111111 \cdot 11111 = 123454321$$

$$11111111 \cdot 11111 = 12345554321.$$

$12345679 \times 9 \times 1 =$

$12345679 \times 9 \times 2 =$

$12345679 \times 9 \times 3 =$

$12345679 \times 9 \times 4 =$

$12345679 \times 9 \times 5 =$

$12345679 \times 9 \times 6 =$

$12345679 \times 9 \times 7 =$

$12345679 \times 9 \times 8 =$

$12345679 \times 9 \times 9 =$