

Администрация
Белгородского района
Белгородской области
Управление образования
308519, Белгородский район,
пгт. Северный,
ул. Олимпийская, 8б
тел.: 39-90-30, факс: 39-90-34

	n1	n2	n3	n4	n5	n6
	+	-	-	-	-	-
баллы	5	10	10	0	0	0

Всего 35 баллов

8-10

Числа 1-10 в любом квадрате 2x2 были написаны, нужно расставить минимальные числа в таком порядке:

- 1 - нечетн. минимальные числа,
- 2 - четные минимальные числа.

2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	2	1
2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	2	1
2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	2	1
2	2	2	2	2	2

либо

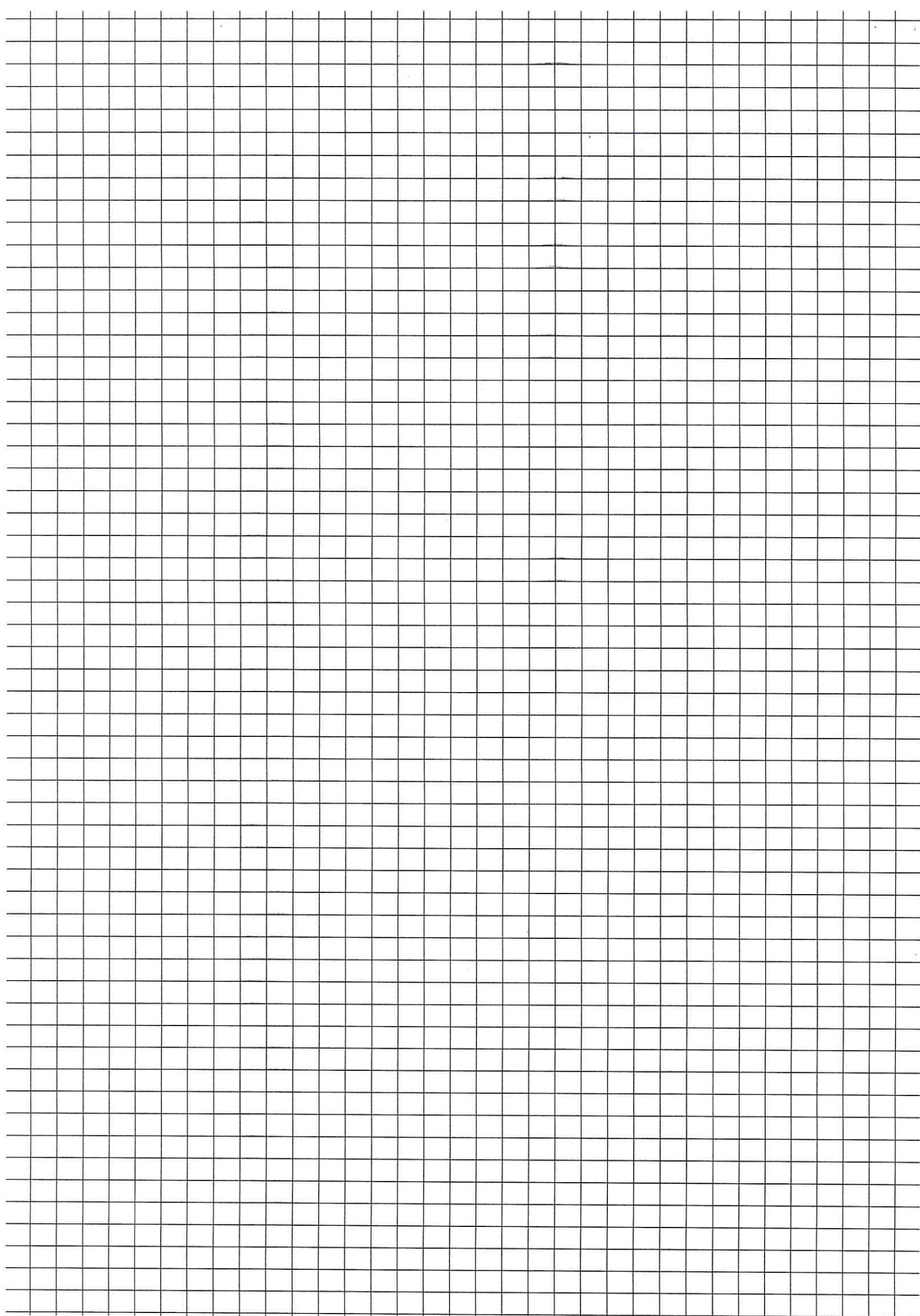
1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1

Числа в любом квадрате 2x2 и любом квадрате 3x3 суммы чисел была написана, нужно расставить числа в таком порядке:

2	2	2	1	1	1	2
2	1	2	2	1	2	2
2	2	2	1	1	1	2

- 1 - нечетн. минимальные числа.
- 2 - четные минимальные числа.

Числа, написанные в одной из комбинаций все равно минимальные четные числа.



Администрация
Белгородского района
Белгородской области
Управление образования
308519, Белгородский район,
пгт. Северный,
ул. Олимпийская, 86
тел.: 39-90-30, факс: 39-90-34

8-10

№4

Известно, что жизнь — всегда борьба, а рыцари всегда борются
правду. Поэтому из того, что было воле рыцарей и их сурово,
можно понять, что все народы, существующие в мире, имеют
смысл, что среди всех его людей есть предшественник его
жизни, но расхождению названий правды. Я думаю, что
на эту борьбу можно жить и сейчас.

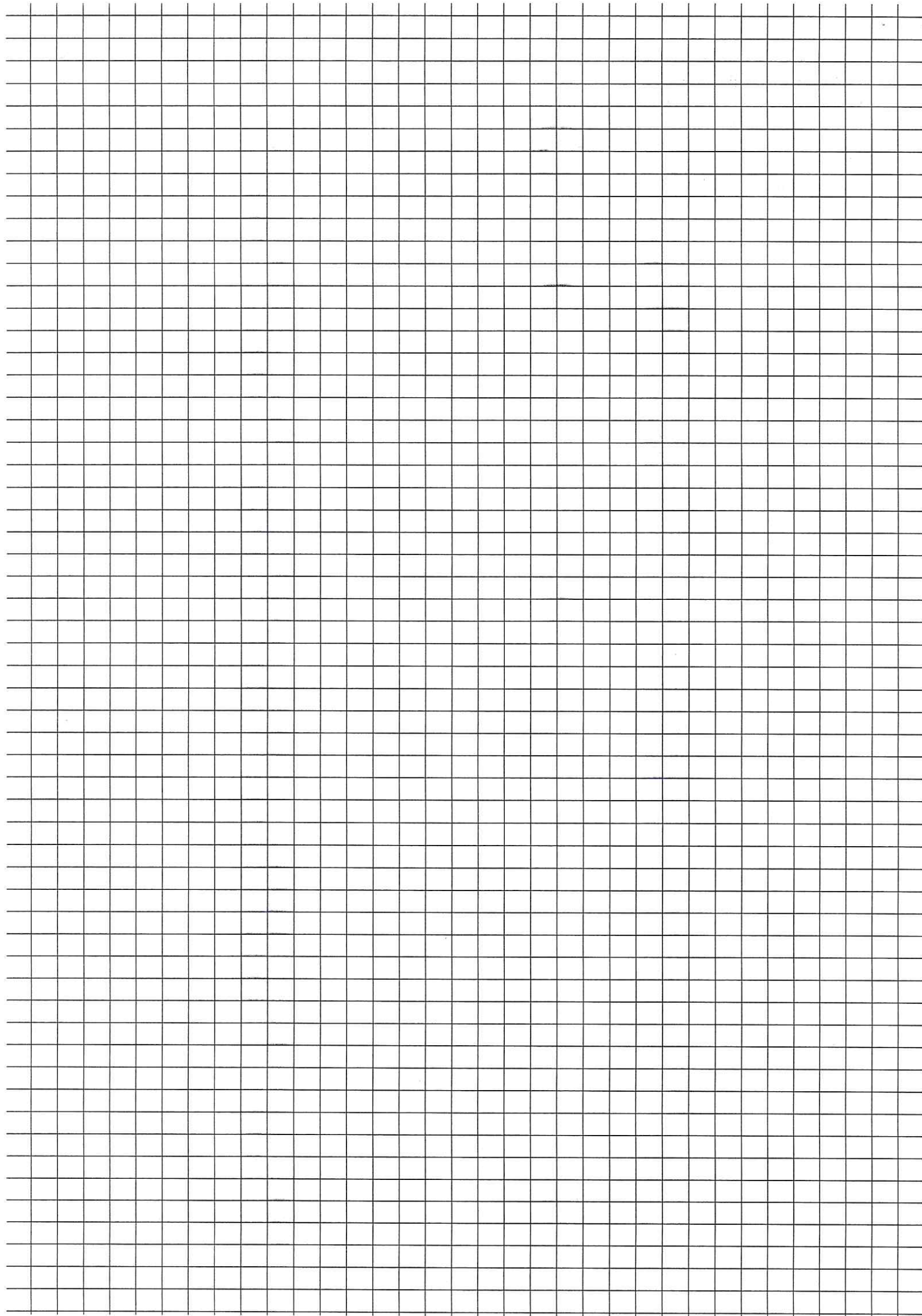
1. Все воле рыцарей.

2. Все воле их сурово.

3. 20 рыцарей.

4. 19 рыцарей.

Из этих 4-х вариантов выбран наиболее подходящий. То, что жизнь
всегда борьба, это можно назвать расхождением правды, даже
если мы не будем рыцарей. Рыцари — это борются, всегда
борются правду. Нам же нужно рыцарей должно быть все.
Вывод: 19 рыцарей.



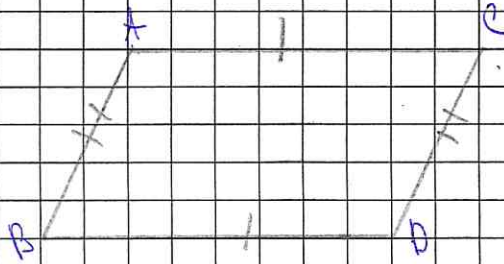
Дано:

$ABCD$ - параллелограмм.

Известно: стороны AB и CD

от вершин A и C до этой прямой равны, стороны AD и BC от вершин B и D до этой прямой равны.

Доказать, что $ABCD$ - квадрат.



Решение (параллелограмм):

Параллелограмм - четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны. По свойству параллелограмма известно, что стороны AB и CD равны, а стороны AD и BC равны. В этом случае параллелограмм является квадратом.

Известно, что стороны AB и CD равны, а стороны AD и BC равны. Это свойство совпадает с условием, поэтому фигура $ABCD$ - квадрат.

Ответ: КВ. Д.

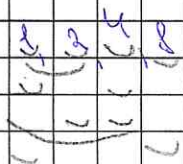


Число N - натуральное.

Известно: натуральное число N .

Решение:

Натуральное число N будет число, которое разделим на натуральное число. В этом случае, если число N делится на натуральное число 9 , то число $N = 9$, следовательно $9:9 = 1$ натуральное число. Но в условии сказано, что число N делится на натуральное число 9 , но среди чисел 1 до 9 нет чисел, которые делятся на 9 . Значит, число $N = 9$, а все это означает: $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$. Если натуральное число N делится на натуральное число 9 , то среди чисел 1 до 9 нет чисел, которые делятся на 9 . Значит, число $N = 9$.



Если натуральное число N делится на натуральное число 9 , то среди чисел 1 до 9 нет чисел, которые делятся на 9 . Значит, число $N = 9$. Ответ: $N = 9$.

№2

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} ah.$$

Площадь не изменилась, т.к. увеличивая высоту в 2 р., уменьшая основание в 2 р. площадь будет оставаться прежней.
пример:

$$h = 10 \text{ см}$$

$$h = 20 \text{ см}$$

$$a = 2 \text{ см}$$

$$a = 1 \text{ см}$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot 20 = 10 \text{ см}^2$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot 20 = 10 \text{ см}^2$$

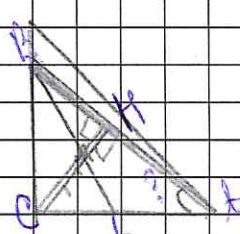
Ответ: площадь треугольника не изменилась.

№3

Дано:

(Решение:)

CK - высота
ABC - треугольник
BK - биссектриса
 $\angle BAC = ?$



Решение:

$\angle BAC = 90^\circ$; $CK \perp BC$, т.к. $\angle BKC$ и $\angle AKC = 90^\circ$. Высота CK делит сторону BC на две равные части, т.к. $BK = AK$. Докажем, что $\triangle BKC$ и $\triangle AKC$ равны. Из них: 1. Общая сторона CK, $\angle BKC = \angle AKC = 90^\circ$ и $BK = AK$. $\triangle BKC$ и $\triangle AKC$ равны по 1 признаку. Из равенства треугольников следует, что в этих треугольниках равны все элементы. Значит, $\triangle BAC$ не только прямоугольный, но и равнобедренный. В равнобедренном треугольнике углы при основании равны. Но since $\angle BAC = \angle BAC$. Сумма углов треугольника равна 180° , из этого следует, что $\angle BAC = 180 - 90 - \angle BAC$. $\angle BAC = 90 : 2 = 45^\circ$.
 $\angle BAC = \angle BAC = 45^\circ$.
Ответ: $\angle BAC = 45^\circ$.