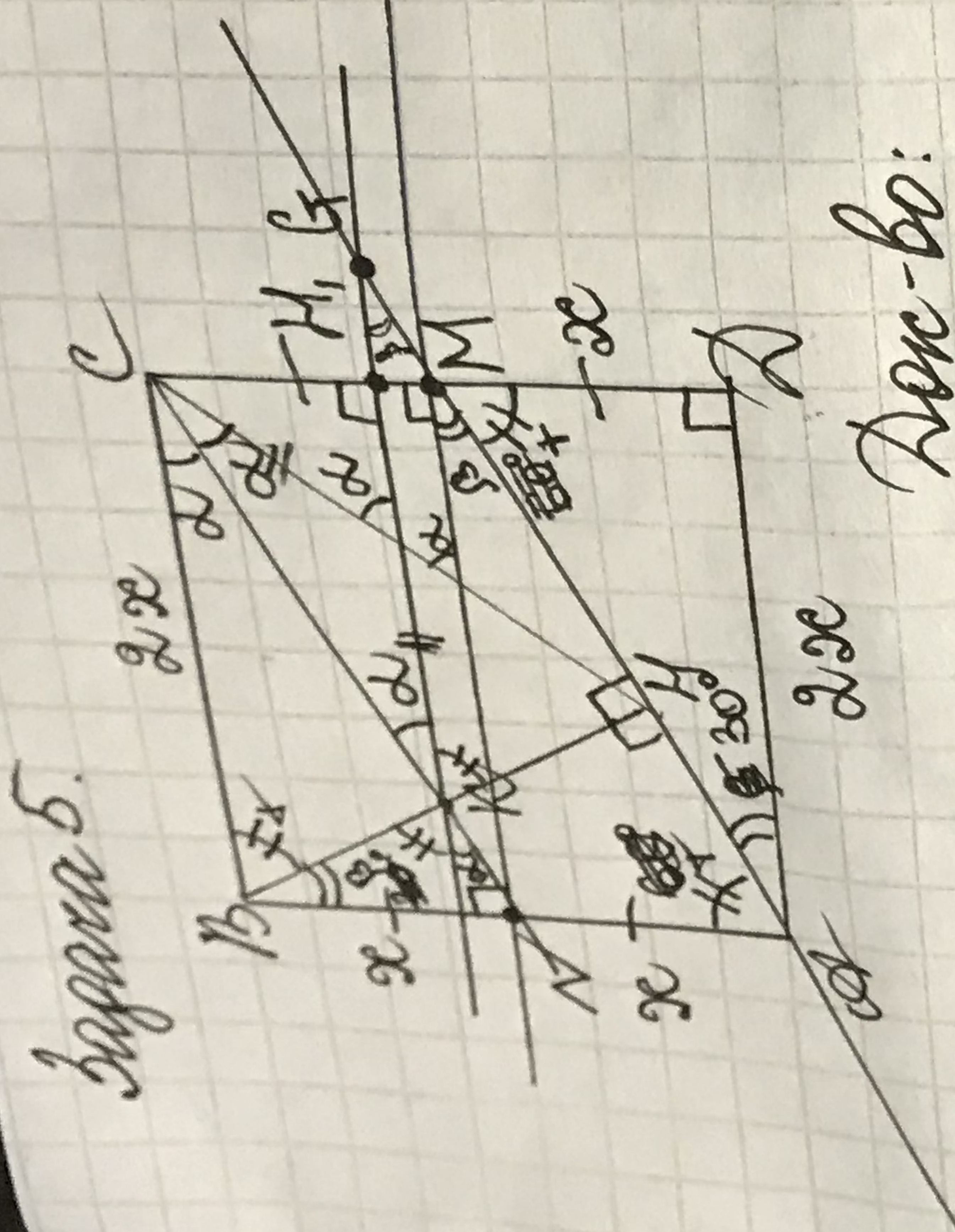


Дано: $\square ABCD$
 $BH \perp AM$ $CM = MD$
 Доказать: $AM \parallel BC$
 $\angle BCH$



Доказать:

N - середина AB
 $\angle NMA = \angle NMD = \beta$ (накрестные)
 (при $MN \parallel AD$)

$\angle OMA = \angle MCA = \alpha$ (накрестные)
 (при $AD \parallel BC$)
 ~~$\beta = 30^\circ$ т.е. $\angle MD$ - равен, $\angle MCA$ равен.~~
 ~~$\angle A = 60^\circ$ т.е. $\angle A - \angle B = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$~~
 ~~$\angle BHA = \angle BMA = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$~~
 $\angle HBA = \angle B$ т.е. $90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$
 ~~$\angle A = 60^\circ$~~

Задача 4:

$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 +$
 $+ 13 + 14 = 105 \Rightarrow$ каждый сумма чисел этого
 ряда должна равна 105, но каждое число отраза
видно в.

Ответ: отразил число 5.

Задача 6.

Доску можно разрезать на маленькие
кусочки указаны где выполнены ус-
ловия пuzzle, а число: $\square \square$.

.	:	:	:
:	.	.	.
:	:	:	:
:	:	.	.

Эти данные расположены каждо
место, сдвигаются в одну клетку - $3 + 6$ м-
уже еще одну клетку займут место, которые
находились в клетке, где находятся остальные
числа клеток, теперь занятыми числами
в 2 ряда маленького кроссворда.

.	:	:	:
:	.	.	.
:	:	:	:
:	:	.	.

Значит, то что указано
маленькими буквами в
этом кроссворде в 2 ряда, какие дол-
жны быть использованы и какие должны быть
использованы в 1 клетке.

Ответ: 8 клеток

Задача 1.

x - высота MAM

a - высота b в AMC

$x - a$ - высота BM

$$x - 13 + x - a - 13 = x - a$$

$$x - 13 + x - a - 13 - x + a = 0$$

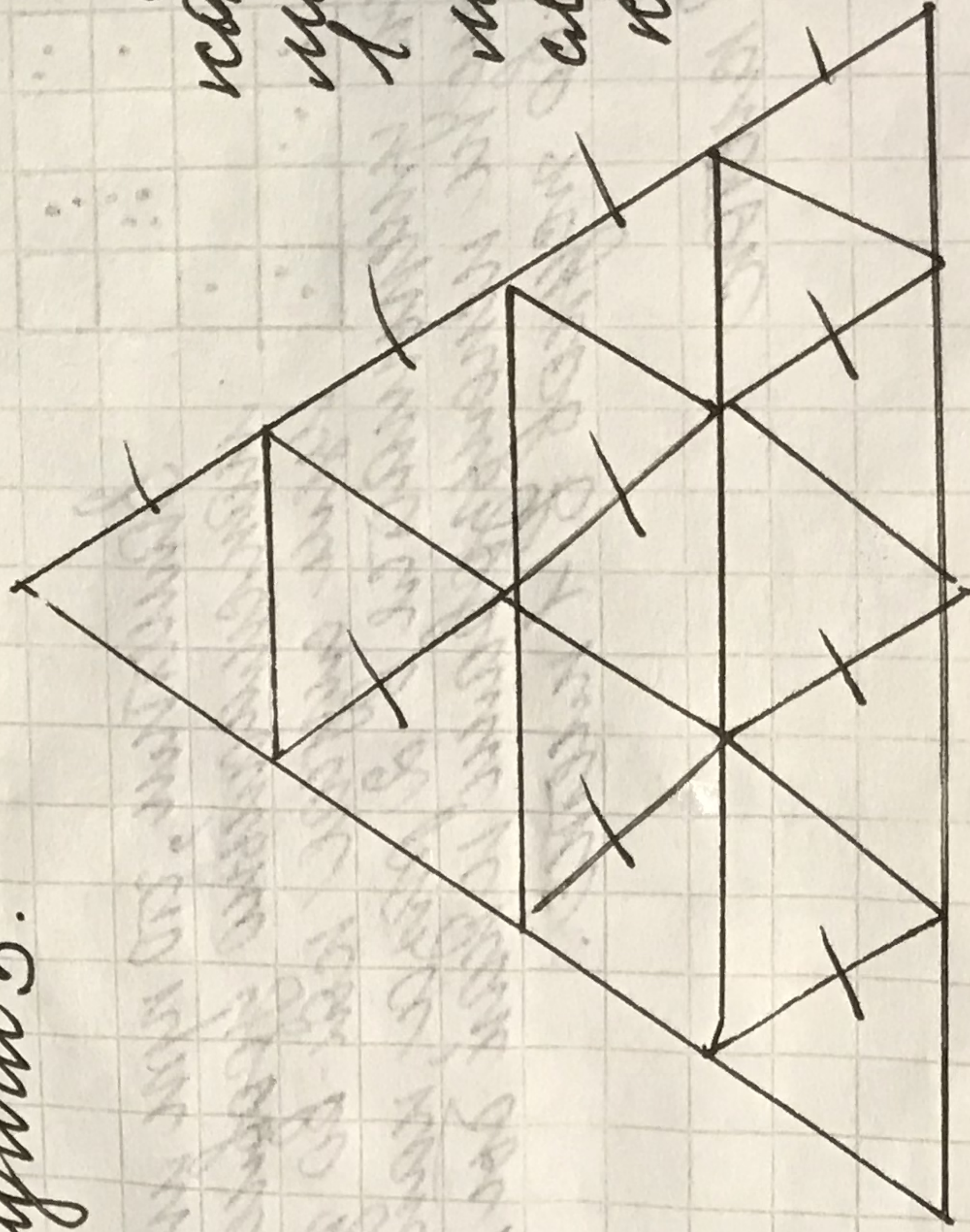
$$2x - a - 26 - x + a = 0$$

$$x - 26 = 0$$

$$x = 26$$

Ответ: высота MAM 26 см

Задача 3.



Медиана AM делит $\triangle ABC$ на два \triangle , которые имеют равную площадь. Аналогично для BM и CM . Но тогда $AM = BM = CM$, т.е. M - центр описанной окружности $\triangle ABC$.

Таким образом $AM = BM = CM = R$, где R - радиус описанной окружности $\triangle ABC$.

Из $\triangle AMB$ по теореме Пифагора $AB^2 = AM^2 + BM^2 = 2R^2$. Аналогично $BC^2 = 2R^2$ и $AC^2 = 2R^2$. Значит $AB = BC = AC = R\sqrt{2}$, т.е. $\triangle ABC$ - равносторонний \triangle со стороной $R\sqrt{2}$.

Ответ: $10\sqrt{2}$ см