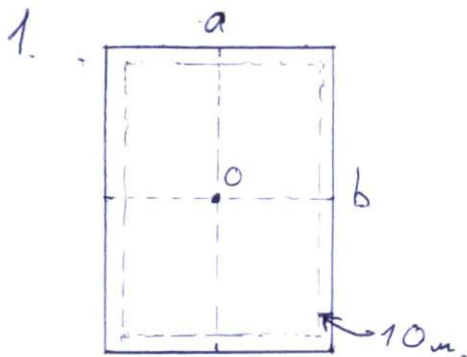


8 масса.



$$S_H = ab.$$

$$S_1 = ab - (a-10)(b-10) = \frac{20,2ab}{100}$$

$$(10a + 10b - 100) \cdot 100 - 20,2ab = 0,$$

$$S_2 = ab - (a-20)(b-20) + (a-10)(b-10) = \frac{18,6ab}{100}$$

$$20a + 20b - 400 + ab - 10a - 10b + 100 =$$

$$= ab + 10a + 10b - 300 = \frac{18,6ab}{100}$$

$$100(10a + 10b - 300) + 81,4ab = 0$$

$$100(10a + 10b - 300) + 81,4ab = 100(10a + 10b - 100) - 20,2ab = 0$$

$$101,6ab = 20000$$

$$ab = 196 + \frac{86,4}{101,6} < 200, \text{ но больше } 180, \text{ а лёг прижимается к } O \text{ (центру)}$$

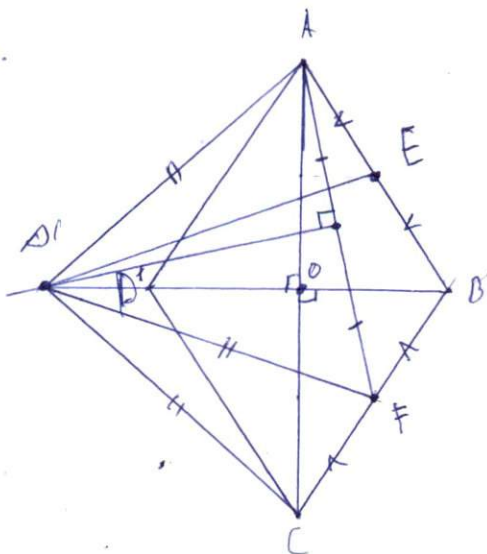
с $\angle = 20$ м герм \Rightarrow лёг готгем го O за 10 грей.

2.

$\alpha + \beta = 180^\circ$

	основной угол	равные стороны	угол в 90°	центр описанной (вписанной) окружности (или описанной или вписанной)
	0	1	1	1
	1	0	1	1
	1	1	0	1
	1	1	1	0

3.



Мы знаем, что PM точки равно-
удаленной от A и F является серединным
перпендикуляром AF .

Возьмем точку пересечения перпендику-
ляра с прямой BD и назовем P'

Докажем, что $P'E = P'C$

$$\angle P'OC = \angle P'OA = 90^\circ, AO = OC, P'O \text{ (общ.)} \Rightarrow P'AO = P'CO$$

$$AE = CF = EB = BF, \angle EBP' = \angle P'BC, P'B \text{ (общ.)} \Rightarrow P'EB = P'BF$$

$$\Rightarrow P'EB = P'BF \Rightarrow P'E = P'F \Rightarrow P'E = P'C \Rightarrow P' - D$$

8 класс

4. A B

9	8	7	6	5	6	7	8	9	10
8	7	6	5	4	5	6	7	8	9
7	6	5	4	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	3	4	5	6	7
5	4	3	2	1	2	3	4	5	6
6	5	4	3	2	3	4	5	6	7
7	6	5	4	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	5	6	7	8	9
9	8	7	6	5	6	7	8	9	10
10	9	8	7	6	7	8	9	10	11

1) C

не подходит.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Поскольку не отмечены будут - а и б, т.е. а - наименьшее, а б - наибольшее, при этом неотмеченных только 2 \Rightarrow а < всех ост., б > всех остальных.

Из а можно добраться до б следуя от меньших чисел к большим, назовём перебегающие шагами.

Докажем, что а не находится в углу, тогда б находится от а, если рассмотреть от а до АВ и АД $= x$ и y , $b > 9 - x + 9 - y$ значит, тогда рассмотрим число при угле, находящиеся дальше всего от б. Это число отмечено, значит один из его соседей $>$ него

5. Квадрат не кончается на 7, 2, 8, 3, т.к. $(\dots a)^2 = \dots n$.
 n зависит от последней цифры, но в 10 никакой кв. не даёт 7, 2, 8, 3.
 \Downarrow
 Если Π не имеет в последнюю клетку число 0 , то можно вставить цифру 2 .