

4. 1) можно взять числа
 от 1 до 99 и попарно
 записать их наборы с ~~1~~
 и увеличивая сверху вниз числа
 раньше, т.е.

1	11	21	→
2	12	22	
3	13	23	

в верхнем и ↓ нижнем углах
 записать 1, т.е.

(если числа могут
 повториться). $1 < 2 < 11$.

т.е. их сумма 2. $1 < 90 < 99$.

	89	99
90		1

2) Если же числа не могут
 повториться, то запишем числа от
 1 до 100, и пропустим 2, т.е.

1	12	→
3	13	
↓		

и в минутах угадываем 2. Т.е.

90	100
91	2

$$1 < 3 < 12 \quad \text{и} \quad 2 < 100 < 99.$$

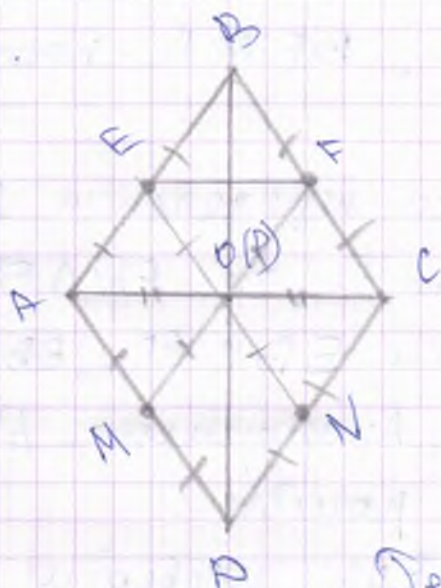
т.е. сумма монет равняется
3.

Ответ: 2 или 3.

22)

	есть острые углы	есть равные стороны	площадь больше 90°	только 1 вер- шина S
квадрат	0	1	1	1
ромб	1	1	1	0
равносторон. треугольник	1	1	0	1
разносторон. треугольник	1	0	1	1

УЗ.



Дано: $ABCD$ - ромб,

$AE = EB, BF = FC.$

Доказать: $PN \perp BD.$

Доказательство:

1) Если $ABCD$ - ромб, то: $AE =$
 $EB = BF = FC.$

2) $M \in AD, N \in DC, AM = MD,$
 $DN = NC.$ Т.е. $AE = EB = BF = FC =$
 $AM = MD = DN = NC.$

3) ~~то~~ соединим F и M, E и $N.$

4) Т.к. $ABCD$ - ромб, то $BC \parallel AD,$
 $AB \parallel DC$ а значит $BF \parallel AM, FC \parallel MD,$
 $AE \parallel ~~EB~~ DN, EB \parallel NC,$

5) $AEND$ - параллелограмм, т.к.

$AE \parallel DN, AE = DN.$ Аналогично

$EBEN$, $FCDM$, $BFMA$ - параллелограммы.

б) Пусть точка пересечения EN и FM будет точка O , т.е. $EN \cap FM = O$.

в) Если $BF \parallel EO$ и $EB \parallel OF$, $EB = BF$, то $EBFO$ - ромб, Аналогично: $AEOM$, $DMON$, $NOFC$ - ромбы.

г) в $AEOM$ и $CFON$ проверим диагонали AO и OC . Т.к. $AEOM$ и $CFON$ равны, то их диагонали тоже равны, т.е. $AO = OC$.

д) $ABCD$ - ромб, если $AO = OC$, то O - середина AC и через нее пройдет BD .

е) $DEFC$ - ромб, т.к. $EO = FC$, EF - средняя линия ΔABC , т.е. $OC = AO = OF$.

ж) Если $OC = AO$ и $EO = OF$, то $OC = AO = EO = OF$. А т.к. O середина AC и через нее пройдет BD , то $T.O = P$.

№1. Вся площадь озера - 100%.

Если за первый день замерзло 20,2% поверхности озера, то следует, что площадь льда 20,2% от площади озера.

Если 20,2% - 10 м,
18,6% - 20 м, то

каждые 10 метров, то (20,2% - 18,6%) 1,8% площади озера.

На второе сутки уже замерзло 18,6% площади озера, т.е. за 2 дня замерзло (20,2% + 18,6%) = 38,8% площади озера и осталось (100% - 38,8%) = 61,2% площади озера.

Каждый день расстояние от берега до льда увеличивается на 10 м, а значит площадь уменьшается на 1,8% от площади

кружа, а значит:

$$3\text{-й день} - (18,6\% - 1,8\%) = 16,8\%$$

$$4\text{-й день} - (16,8\% - 1,8\%) = 15\%$$

$$5\text{-й день} - (15\% - 1,8\%) = 13,2\%$$

$$6\text{-й день} - (13,2\% - 1,8\%) = 11,4\%$$

$$7\text{-й день} - (11,4\% - 1,8\%) = 9,6\%$$

и т.д.

$$\text{Складываем } 16,8\% + 15\% + 13,2\% + 11,4\% + 9,6\% \geq 61,2\%$$

т.е. кружа полностью замерзнет на 7-ой день.

Ответ: на 7-ой день.

з/5. Если Пете хорит и нефом и посмерши, то Пете может контролировать цехо шри. т.е. Если до хора Васи у Пети выходи тогной сваррат, но Вася вписан "може" для Пети гило (гило которое не релает пашый сваррат), то Пете может оставшимся цехо ра- ми вй справит. Поэтому у Пети есть выйграшица тасшиа.

ответ: у Пети.