

№ 8

Стасенко Владимир Юрьевич

20.09.2003

10 "Б"

Математика

№604 Избранные соч

Бейко Т. Э.

Задача 1.

М 8

Величина комиссии бюджет увеличивается на 1 тысячу руб

В итоге бюджет не больше 1949

$$1989 - 50 = 1949$$

48

Ответ: 1949

Задача 2

$$OA = OB = BC = d, \text{ тогда}$$

$$y = ax^2 + bx + c \text{ Бюджет}$$

$$y = a(x - d)(x - 2d)$$

$$x = -3ad$$

Подставим в функцию значение

$$x = 0 \text{ получим } 2ad^2 = d$$

$$ad = \frac{1}{2} \Rightarrow b = -3ad = -\frac{3}{2} \quad 48$$

Ответ: $-\frac{3}{2}$

Задача 3

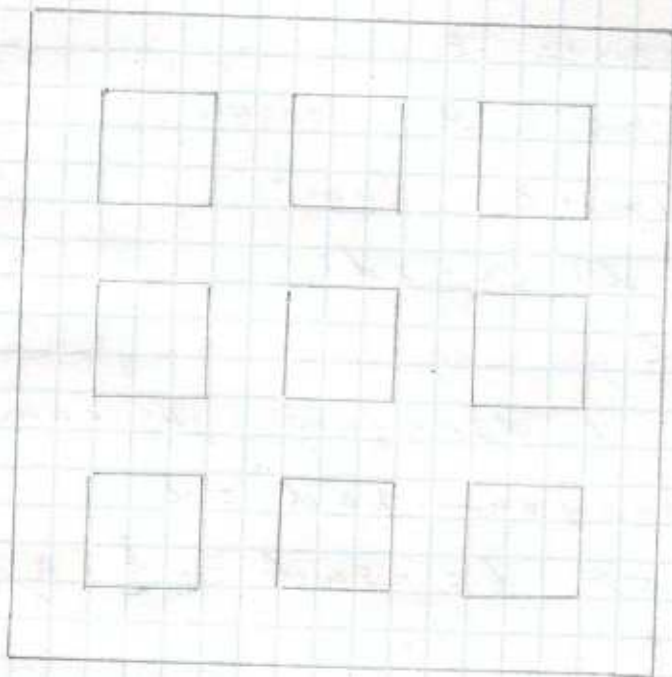
9 - это наименьшее количество

клетчатых квадратов 3×3 врезав

которые из клетчатой доски 17×17

так как на рисунке 1, это -

Если невозможно вырезать домино
или огуло. Если вырезать не
самые 8 квадратов, то возможно
будет вырезать еще квадратов 1
 \Rightarrow 9 - минимальное количество
квадратов



Задача 4

Если тебе всегда превосходят
1 монету, то проинтервьюишь результат
откажется от своей зиня монет
Если Вася первый раз попадет

в некоторый результат, то Лета
 кончается в следующий результат
 и Вася и этот результат вернется
 не может \Rightarrow у Лета всегда
 ход, а Вася переходит в любой
 результат 26

Ответ: Лета

Задача 6

Человек может быть в любой, только
 если ни одного вертикального прямоуго
 льника нет. a_n - количество вертикальных
 прямоугольников

$n = 1, 2, 3, \dots, 2018$. Первая строка

пересекает a_1 прямоугольников,

вторых - $a_1 + a_2$, третья - $a_1 + a_2 + a_3$

$n-2$ - $a_{n-2} + a_{n-1} + a_n$

$a_1 = a_1 + a_2 = a_1 + a_2 + a_3 = a_2 + a_3 + a_4 = \dots$

$= a_{2016} + a_{2017} + a_{2018} = a_{2018} + a_{2018} = a_{2018}$

a_3 первая 2 проблема $a_2 = 0$ и $a_3 = 0$

$$a_1 = a_4 = a_4 + a_5 + a_6 = a_5 + a_6 + a_7 = \dots$$

$$a_5 = 0 \quad \text{и} \quad a_6 = 0$$

$$a_1 = a_4 = a_7 = \dots = a_{2017} = a_{2018} = a_{2019} = \dots \\ = a_{2019}$$

Значит, если $a_{2017} = a_{2019} = 0$, то все

остальные a_n тоже равны 0

с другой стороны разбить на

горизонтальные прямоугольники 2×3

можно потому что количество

строк делится на 2, а количество

столбцов делится на 3.

Ответ: 1