

**Задачи по математике
для заочного этапа
интеллектуальной
Регаты по предметам
естественно-
математического цикла**

Задача 1

(с краткой записью ответа)

► Решить уравнение:

$$1 - (2 - (3 - (\dots (1998 - (1999 - (2000 - x))\dots))) = 1000.$$



Задача 2

(с краткой записью ответа)

Объем воды при замерзании увеличивается на $\frac{1}{11}$ часть по сравнению с первоначальным. На какую часть объема уменьшится лед при обратном превращении в воду?



Задача 3

(с краткой записью ответа)

Прямоугольник разделен двумя отрезками на четыре прямоугольника, площади трех из которых 2 см^2 , 4 см^2 , 6 см^2 (смотри рисунок на следующем слайде). Найдите площадь исходного прямоугольника.

Рисунок к задаче 3

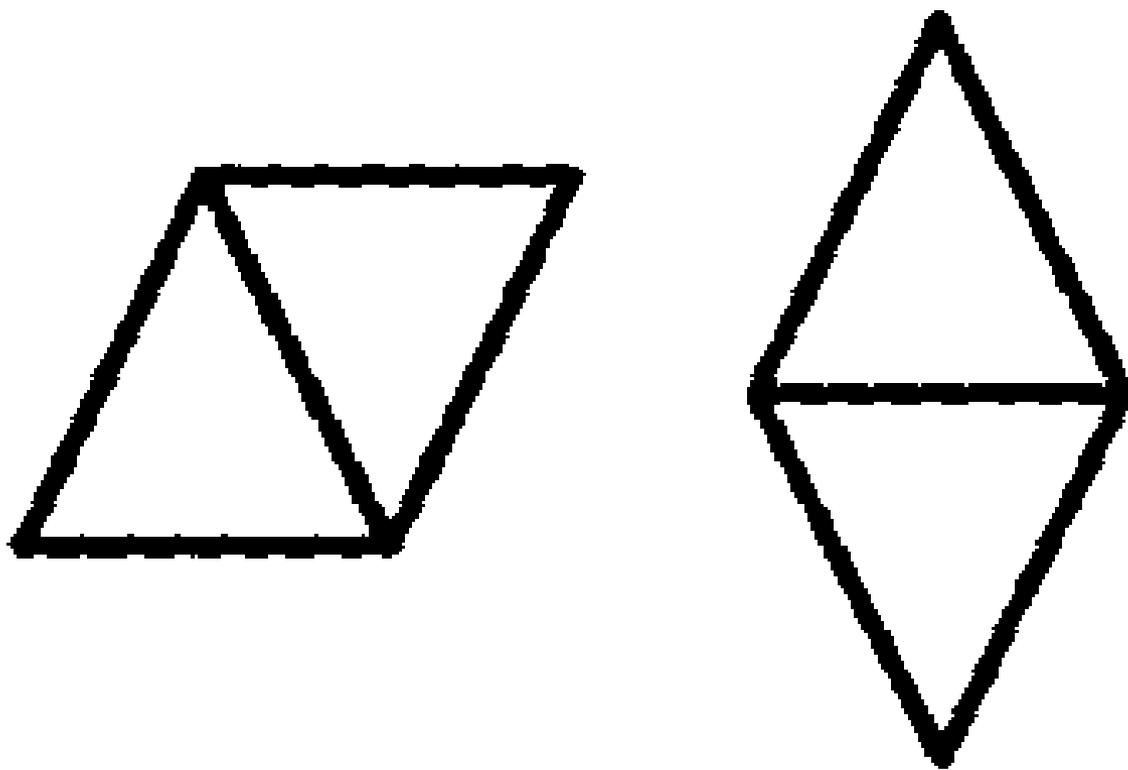
| | |
|---|---|
| 2 | 6 |
| 4 | |

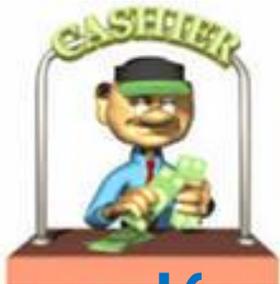
Задача 4

(с краткой записью ответа)

Из четырех одинаковых равнобедренных треугольников сложили два четырехугольника (смотри рисунок на следующем слайде). Периметр каждого треугольника равен x , периметр левого четырехугольника равен $x + 4$, а периметр правого равен $x + 8$. Найдите x .

Рисунок к задаче 4





Задача 5

(с подробным решением)

Кассир продал все билеты в первый ряд кинотеатра, причем по ошибке на одно из мест было продано два билета. Сумма номеров мест на всех этих билетах равна 857. На какое место продано два билета?

