

## Бланк вопросов конкурса «Эврика»

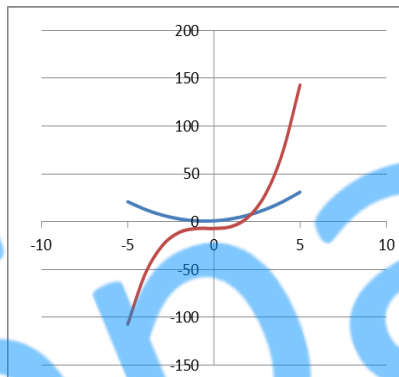
8-9 класс

В бланке ответов поставьте знак «X» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.

Задания, оцениваемые в 1 балл.

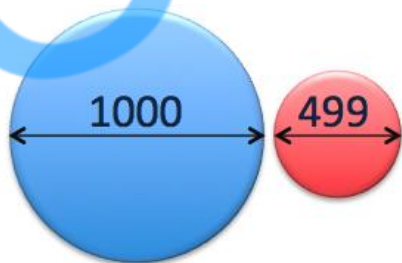
3. На рисунке показаны графики функций  $y_1 = x^2 + x + 1$  и  $y_2 = x^3 + x^2 - 7$ . Сколько корней имеет уравнение  $x^2 + x + 1 = x^3 + x^2 - 7$ ?

- 1) 1      3) не имеет корней  
2) 2      4) 4



Задания, оцениваемые в 2 балла.

11. Сколько маленьких кругов можно поместить внутри большого?



- 1) 2      2) 1      3) 3      4) 4

Задания, оцениваемые в 3 балла.

17. Найдите значение  $c$ , при котором парабола  $y = 2x^2 - 12x + c$  касается оси  $x$ .

- 1) 20      2) 18      3) 0      4) -18

Задания, оцениваемые в 4 балла.

19. Сколько всего четырехзначных чисел, которые делятся на 19 и оканчиваются на 19?

- 1) 2      2) 3      3) 5      4) 6

Задания, оцениваемые в 5 баллов.

28. Игральную кость бросают 2 раза. Найдите вероятность того, что выпавшие числа разной чётности.

- 1) 0,25      2) 0,5      3) 1      4) 0,75