

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по математике

учащейся 9 класса

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №12 с углубленным изучением отдельных  
предметов»

**Сорочан Вероника Сергеевна**

Педагог-наставник:  
учитель математики  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12  
с углубленным изучением отдельных предметов»  
Макарова Елена Владимировна

9.1. Так как у нас спрашивают наибольшее значение суммы всех монет. Я предполагаю, что люди которые говорят, что им дали по 2 и 3 не врут, а те кому дали по 0 и 1 врут. Им дали по 3, а значит сумма всех монет равна  $(8 \cdot 3) + (8 \cdot 3) + (8 \cdot 2) + (8 \cdot 3) = 24 + 24 + 24 + 16 = 40 + 48 = 88$  монет

Ответ: 88 монет наибольшая сумма.

9.2. Для этого зададим и взамен следующие значения, так они показались мне более подходящими

2 4 6 8 9 10 12 14 16 18 20 22 24 ~~25~~ 26 28 30 32 34 36  
их суммы:  
~~6 14 22 30 38 46 54 62 70 38 38 38 12 22 58 56~~

6, 10, 12, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42, 46, 50, 54, 58, 62, 66, 70

Это конечно показывает, что нет таких чисел.

Ответ: нет.

9.3

$$(x^2 - ax + c)(x^2 - bx + c) = 0$$

$$a=3 \quad b=2$$

$$\frac{9-8}{x} = \frac{1}{x} \quad x \neq 0$$

Ответ:  $(-\infty; +\infty)$

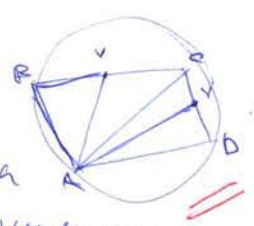
9.4

Дано:  
ABCD - четырехугольник.  
BD и CD - отрезки  
X, A - точки  
ABX и ACY - отрезки

Найти: касат. м. окр.

Решение:

Они касаются т.к. лежат на одной окружности и близко расположенных продолжениях, прямая разделяет их.



Ответ: они касаются.

№ п/п	Кол-во баллов	ФИО проверяющего
1	7	<del>И. П. Косаренко</del> <del>В. О. М. Коннова</del>
2	0	И. В. В. Вашикова
3	0	И. В. Журикова
4	0	И. И. Косенко
5	0	И. Г. К. Косенко
		И. В. Зубовкина И. А.
		И. В. Гаспаров Е. Н.
		И. В. Косаренко
		В. О. М. Коннова
Итого	7	