Составила

Соловьёва Людмила Петровна,

учитель ГБОУ СОШ №1358 г. Москвы.

**11 класс.**

**Подготовка к ЕГЭ\_9.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№№** | **1 вариант** |
| **1.** | Из двух цилиндрических сосудов одной высоты, но разных диаметров, доверху наполненных водой, начинают откачивать воду с помощью двух одинаковых насосов. Через 5 минут отношение высот уровней воды составило . Сколько минут потребуется для того, чтобы откачать воду из большего сосуда, если для меньшего сосуда для этого требуется 8 минут? |
| **2.** | Вычислить без калькулятора |
| **3.** | Решить уравнение  В ответе указать сумму корней. |
| **4.** | Решить уравнение В ответе указать сумму корней. |
| **5.** | Решить неравенство . В ответе указать число целых решений. |
| **6.** | Найти все значения параметра p, при которых уравнение имеет корни разных знаков. Указать число целых значений р. |
| **7.** | Решить уравнение В ответе указать корень на промежутке (). |
| **8.** | Решить систему уравнений    В ответе указать максимальную сумму x+y+z , где (x,y,z) - решение системы. |
| **9.** | Найти значение для функции f(x)= |
| **10.** | Из середины М большей боковой стороны прямоугольной трапеции проведён перпендикуляр, пересекающий продолжение другой боковой стороны в точке N . Найти МN , если основания трапеции равны см и 5 см, а большая боковая сторона равна 2 см. |

Литература:

1. Колесникова С. И. Математика. Интенсивный курс подготовки к Единому государственному экзамену / С. И. Колесникова. — 6-е изд. — М.: Айрис-пресс, 2008.
2. Литвиненко В. Н., Мордкович А. Г. Практикум по элементарной математике: Алгебра. Тригонометрия: Учеб. пособие для студентов физ.-мат. спец. пед. ин- тов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: «ABF», 1995
3. Потапов М.К., Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В. Готовимся к экзаменам по математике: Учебное пособие для поступающих в вузы и старшеклассников. - М., НТЦ «Университетский», 1997.
4. Полный сборник решений задач для поступающих в вузы. Группа Б. Под ред. М.И. Сканави.М.: Мир и образование; Минск: Харвест, 2003
5. Ященко И. В. и др. Подготовка к ЕГЭ по математике в 2012 году. Методические указания  
   М.: МЦНМО, 2012