Составила

 Соловьёва Людмила Петровна,

 учитель ГБОУ СОШ №1358 г. Москвы.

**11 класс.**

**Подготовка к ЕГЭ\_6.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№№** | **1 вариант** |
| **1.** |  Бригада из 42 рабочих одинаковой квалификации должна уложить паркет в большом и малом залах. Если направить 31 рабочих в большой зал, а оставшихся 11 - в малый, то работа в большом зале будет завершена на 336 мин. раньше, чем в малом. Если же поступить наоборот, то соответственно на 504 мин. позже. Каким образом необходимо распределить рабочих в бригады, чтобы работы в залах были закончены одновременно? В ответе указать количество рабочих, направленных в большой зал . |
| **2.** |  Вычислить без калькулятора $$49^{log\_{7}16}+log\_{\sqrt{28}}7log\_{7}784.$$ |
| **3.** |  Решить уравнение $ \frac{-12}{x^{2}+3x+2}+\frac{3}{x^{2}-2x+2}=\frac{1}{x}.$ В ответе указать наибольший целый корень. |
| **4.** |  Решить уравнение $ 4^{log\_{x}(9x^{2}-56x+48)}=16.$ В ответе указать сумму корней. |
| **5.** | Решить неравенство$ \sqrt{2x}+\sqrt{x^{2}-9}\geq \sqrt{x^{2}-2x}+3$. В ответе указать наименьшее целое решение.  |
| **6.** |  Найти все значения параметра p, при которых система неравенств $$\left\{\begin{array}{c}x^{2}+2x-8\leq 0,\\x^{2}-p^{2}\geq 0.\end{array}\right.$$ имеет единственное решение. В ответе указать наибольшее значение р. |
| **7.** |  Решить уравнение $sin^{2}12x+74sin^{2}6x=0.$  В ответе указать $число корней на промежутке \left[0^{°},90^{°}\right].$ |
| **8.** |  Решить уравнение $a\_{1}x^{5}+a\_{2}x^{4}+a\_{3}x^{3}+a\_{4}x^{2}+a\_{5}x+a\_{6}=0,$ если известно, что его коэффициенты образуют возрастающую геометрическую прогрессию со знаменателем 6. В ответе указать сумму корней. |
| **9.** |  Найти наименьшую площадь треугольника ОАВ, если его стороны ОА и ОВ лежат на графике функции $y=\frac{x-\left|x\right|}{2}$ , а прямая АВ проходит через точку М (0, -31). |
| **10.** |  Окружность касается сторон АВ и АD прямоугольника АВСD , проходит через вершину С и пересекает сторону CD в точке К. Найти площадь четырёхугольника АВКD , если АВ=18 см, АD =16 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

Литератара: плешка(вар 35)