Составила

 Соловьёва Людмила Петровна,

 учитель ГБОУ СОШ №1358 г. Москвы.

**11 класс.**

**Подготовка к ЕГЭ\_4.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№№** | **Задание:** |
| 1. |  Найти наименьшее значение функции:а)$ g\left(x\right)=log\_{\frac{1}{3}}\left(9-x^{2}\right),$б)$ g\left(x\right)=log\_{\frac{1}{3}}\left(\frac{1}{81}-x^{2}\right),$в) $g\left(x\right)=log\_{\frac{1}{3}}(6x-x^{2})$. |
| 2. |   При каком наибольшем целом m функция $f\left(x\right)=-x^{3}+\frac{1}{2}mx^{2}-5x+2$ убывает на всей числовой прямой? |
| 3. |   При каком значении a функция $f\left(x\right)=e^{2x}∙x^{2}+ae^{2x}+3$ возрастает на множестве действительных чисел? |
| 4. |  При каком значении $b$ функция $f\left(x\right)=25-e^{x}∙x^{2}-\frac{1}{9}b^{2}e^{x}$ убывает на всей числовой прямой? |
| 5. |  Найти все значения $a$, при каждом из которых в области определения функции $y=\sqrt{log\_{a}\left(x-a-2\right)-log\_{a}(ax+1)}$ найдутся натуральные числа, кратные 3, и их количество равно количеству натуральных чисел, кратных 4, принадлежащие области определения этой функции. |

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