|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Итем ТЕСТ 14(Л)** | **Баллы** | | | | | |
| **I. Алгебра** | | | | | | | |
| **1** | Вычислите значение выражения: .  *Решение*:  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L  0  1  2  3  4  5 | | | | | L  0  1  2  3  4  5 |
| **2** | Определите остаток деления многочлена . 2  *Решение:*    *Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L  0  1  2  3  4  5 | | | | | L  0  1  2  3  4  5 |
| **3** | Решите на множестве неравенство  *Решение:*  *Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | | | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 |
| **4** | Пусть Определите действительное значение числа а,  для которых число это не нулевое действительное число,  *Решение:*  *Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L  0  1  2  3  4  5 | | | | | L  0  1  2  3  4  5 |
| **5** | Решить на  множестве R уравнение 2  *Решение:*  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | | | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 |
| **II. Геометрия** | | | | | | | |
| **6** | Определите объём правильной четырёхугольной пирамиды с высотой 12 см и боковым ребром 13 см  *Решение*:  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | L  0  1  2  3  4  5 | | | | L  0  1  2  3  4  5 | |
| **7** | Определите длину биссектрисы прямого угла прямоугольного треугольника с катетами 10 см и 40 см  *Решение*:  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | |
| **8** | IMG_256В основаниe прямого кругового конуса вписан треугольник со сторонами 15 см, 20 см и 25 см Определите площадь боковой поверхности конуса, если известно, что образующая конуса образует с  плоскостью основания 30°  *Решение:*  *Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | |
| **III. Математический анализ** | |  | | | | | |
| **9** | Определите множество E(f) значений функции -2  *Решение*:  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | L  0  1  2  3  4  5 | | | L  0  1  2  3  4  5 | | |
| **10** |  |  | | | | | |
| *а*) Определите интервалы монотонности функции .  *Решение:*  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | |
| *б)* Сравните и - f(2)  *Решение:*  *Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | |
| *в)* . Определите числовое значение объёма тела вращения, полученного вращением подграфика функции g вокруг оси Ox  *Решение:*  *Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | |
| **ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ. БИНОМ НЬЮТОНА. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ** | | | | | | | |
| **11** | в конкурсе талантов из шести актеров, пяти певцов и одного танцора надо выбрать команду из пяти членов, Какова вероятность, что в команду попадает как минимум один актёр, один певец и один танцор?  *Решение*:  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | | |
| **12** | Определите член разложения бинома в котором у **a** и **b** одинаковые показатели степеней ()  *Решение*:  *Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | L  0  1  2  3  4  5  6  7  8 | | | | |