|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Итем ТЕСТ 18(Л)** | **Баллы** |
| **I. Алгебра** |
| **1** | Покажите что значение выражения - это точный квадрат *Решение*:*Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L012345 | L012345 |
| **2** | Определите действительную часть комплексного числа , где ,где *Решение:**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L012345 | L012345 |
| **3** | Решите на множестве неравенство *Решение:**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L012345678 | L012345678 |
| **4** | Определите значение выражения *Решение:**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L012345 | L012345 |
| **5** | Решите на множестве R неравенство *0**Решение:**Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | L012345678 | L012345678 |
| **II. Геометрия** |
| **6** | IMG_256Дана окружность с центром в точке О.  Точки A, B, C, D принадлежат окружности, таким образом что BC и AD являются диаметрами окружности. Вычислите площадь треугольника ABC, зная что AC=3 см и *Решение*:*Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | L012345 | L012345 |
| **7** | Основанием прямой призмы является ромб с меньшей диагональю 30 см и расстоянием от точки пересечения диагоналей до стороны ромба равной 12 см. Определите боковую поверхность призмы, если известно, что высота призмы конгруэнтна большей диагонали ромба из основания.*Решение*:*Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L012345678 | L012345678 |
| **8** | IMG_256В треугольнике ABC длины двух сторон равны 6 см и 8 см, а длина медианы СМ соответствующей третьей стороне равна см. Определите длину третьей стороны*Решение:**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L012345678 | L012345678 |
| **III. Математический анализ** |  |
| **9** |  Вычислите сумму первых четырех членов геометрической прогрессии *Решение*:*Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | L012345 | L012345 |
| **10** |  |  |
| *а*) Определить интервалы монотонности функции .*Решение:**Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L012345678 | L012345678 |
| *б)* Вычислите *Решение:**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L012345678 | L012345678 |
| *в)* . Вычислите первообразную G функции g, если G(0)=2*Решение:**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | L012345678 | L012345678 |
| **ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ. БИНОМ НЬЮТОНА. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ** |
| **11** | На 16 карточках написаны числа натуральные от 1 до 16. Случайным образом вытягивают две карточки. Какова вероятность, что сумма появившихся чисел на карточках будет равна 14*Решение*:*Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L012345678 | L012345678 |
| **12** | Определить рациональные члены в биномиальном разложении *Решение*:*Ответ*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L012345678 | L012345678 |