**Административная контрольная работа №7 для учащихся 2 курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вариант 1 | № | Вариант 2 |
| 1. | Найдите производную функции:а) $y=3x-e^{x}$; б) $y=x^{3}+2lnx$ | 1. | Найдите производную функции:а) $y=5x-3e^{x}+xe$; б) $y=x^{4}-lnx$ |
| 2. | Найдите множество первообразных функции на заданном промежутке$$y=\frac{5}{x}-cosx на (о;\infty )$$ | 2. | Найдите множество первообразных функции на заданном промежутке$$y=sinx-\frac{3}{x} на (о;\infty )$$ |
| 3. | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $$y=\frac{8}{x} и x+y=6$$ | 3. | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $$y=\frac{8}{x} и x+y=7$$ |
| 4. | Решите уравнение:$$9^{x}-6∙3^{x}-27=0$$ | 4. | Решите уравнение:$$4^{x}-14∙2^{x}-32=0$$ |
| 5. | Решите неравенство:$$log\_{16}\left(4x+3\right)>0,5$$ | 5. | Решите неравенство:$$log\_{\frac{1}{4}}\left(4x+3\right)\geq -1$$ |
| 6. | Записан рост 5 учащихся: 134,132,126,128,134.На сколько отличается медиана этого набора чисел от его среднего арифметического? На сколько отличается мода этого набора чисел от его среднего арифметического? | 6. | Записан рост 5 учащихся: 156,152,148,148,154.На сколько отличается медиана этого набора чисел от его среднего арифметического? На сколько отличается мода этого набора чисел от его среднего арифметического? |
| 7. | Студент знает 20 вопросов из 25. Найдите вероятность того, что студент знает предложенные ему экзаменатором 3 вопроса. | 7. | Студент знает 40 вопросов из 50. Найдите вероятность того, что студент знает предложенные ему экзаменатором 3 вопроса. |

Критерии оценки:

«5» отлично – все семь заданий выполнены верно, нет замечаний по оформлению работы.

«4» хорошо – верно выполнены шесть заданий, есть незначительные недочеты в оформлении работы.

«3» удовлетворительно – правильно решены пять заданий, имеются замечания к оформлению работы.

«2» неудовлетворительно – решено меньше пяти заданий из семи предложенных.