|  |
| --- |
| КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ. |
| I вариант | II вариант |
| 1. ***Вычислить пределы:***
 |
| 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 1. ***Найти производные следующих функций:***
 |
| 1. Y=-10arctgx+7ex
2. Y=x
3. Y=3x3lnx
 | 1. Y=
2. Y=
 | 1. Y=52x+
2. Y=
3. Y=2x5arcsinx
 | 1. Y=
2. Y=ln
 |
| 1. ***Решить задачу:***
 |
| Объем продукции U, произведенный бригадой рабочих описан уравнением: |
| u= | u= |
| Время измеряется в часах от нуля до конца смены (8 часов). Вычислить производительность труда и скорость ее изменения через час после начала работы и за час до ее окончания. |
| 1. ***Определить средние и предельные издержки, если зависимость между издержками производства и объемом выпускаемой продукции выражается функцией:***
 |
| у=50х-0,01х3, объем продукции 10 ед. | у=50х-0,05х3, объем продукции 100 ед. |
| 1. ***Определить эластичность спроса, если соотношение цены товара и величины спроса задано функцией:***
 |
| Q=38-3p, р=5 руб. | Q=20-p, р=7 руб. |