Алгебра, 10 класс профильный уровень

**Контрольная работа №3 по теме**

**«Степень положительного числа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Вариант 1 | Вариант 2 |
|  | Найдите значение выражения  при   | Найдите значение выражения  при  |
|  | Вычислите:   | Вычислите:   |
|  | Постройте график функции и перечислите свойства этой функции: а)  б)  | Постройте график функции и перечислите свойства этой функции: а)  б)  |
|  | Упростите выражение:  | Упростите выражение:  |
|  | Вычислите предел последовательности:a) ;б)  | Вычислите предел последовательности: а);б) |
|  | Велосипедист и пешеход отправились одновременно из пунктов А и В навстречу друг другу и встретились через некоторое время. Если бы они отправились одновременно из тех же пунктов в одном направлении, то, для того чтобы догнать пешехода, велосипедисту потребовалось бы в 5 раз больше времени, чем они потратили до встречи при движении навстречу друг другу. Во сколько раз скорость велосипедиста больше скорости пешехода? | Велосипедист и мотоциклист отправились одновременно из пунктов А и В навстречу друг другу и встретились через некоторое время. Если бы они отправились одновременно из тех же пунктов в одном направлении, то, для того чтобы догнать велосипедиста, мотоциклисту потребовалось бы в 2 раза больше времени, чем они потратили до встречи при движении навстречу друг другу. Во сколько раз скорость мотоциклиста больше скорости велосипедиста? |

Алгебра, 10 класс профильный уровень

**Контрольная работа №3 по теме**

**«Степень положительного числа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Вариант 1 | Вариант 2 |
|  | Найдите значение выражения  при   | Найдите значение выражения  при  |
|  | Вычислите:   | Вычислите:   |
|  | Постройте график функции и перечислите свойства этой функции: а)  б)  | Постройте график функции и перечислите свойства этой функции: а)  б)  |
|  | Упростите выражение:  | Упростите выражение:  |
|  | Вычислите предел последовательности:a) ;б)  | Вычислите предел последовательности: а);б) |
|  | Велосипедист и пешеход отправились одновременно из пунктов А и В навстречу друг другу и встретились через некоторое время. Если бы они отправились одновременно из тех же пунктов в одном направлении, то, для того чтобы догнать пешехода, велосипедисту потребовалось бы в 5 раз больше времени, чем они потратили до встречи при движении навстречу друг другу. Во сколько раз скорость велосипедиста больше скорости пешехода? | Велосипедист и мотоциклист отправились одновременно из пунктов А и В навстречу друг другу и встретились через некоторое время. Если бы они отправились одновременно из тех же пунктов в одном направлении, то, для того чтобы догнать велосипедиста, мотоциклисту потребовалось бы в 2 раза больше времени, чем они потратили до встречи при движении навстречу друг другу. Во сколько раз скорость мотоциклиста больше скорости велосипедиста? |

**Контрольная работа №3 по теме**

**«Степень положительного числа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Вариант 1 | Вариант 2 |
|  | Вычислите значение выражения:  | Вычислите значение выражения: |
|  | Вычислите:   | Вычислите:   |
|  | Решите уравнение:   | Решите уравнение:  |
|  | Найдите все целые решения неравенства   | Найдите все целые решения неравенства  |
|  | Упростите выражение:  | Упростите выражение:  |
|  | В одной системе координат постройте схематически графики функций  и  Запишите координаты их общих точек (если они существуют). | В одной системе координат постройте схематически графики функций  и  Запишите координаты их общих точек (если они существуют). |
|  | Изобразите тетраэдр  и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки  и , являющееся серединами ребер  и и точку  такую, что  | Изобразите параллелепипед  и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки  ,  и являющееся серединами ребер  и |