Математика, 10 класс Профильный уровень

**Административная контрольная работа за 1 полугодие**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Вариант 1 | Вариант 2 |
|  | Решите уравнение | Решите уравнение |
|  | Упростите выражение | Упростите выражение |
|  | Решите неравенство:  а) б) | Решите неравенство:  а) б) |
|  | Вынесите множитель из-под знака корня:  а) б)  в) | Вынесите множитель из-под знака корня:  а) б)  в) |
|  | Решите уравнение | Решите уравнение |
|  | Периметр пря­мо­уголь­ни­ка равен 28, а диа­го­наль равна 10. Най­ди­те площадь этого прямоугольника. | Периметр прямоугольника равен 34, а площадь равна 60. Найдите диагональ этого прямоугольника. |
|  | В треугольнике  на стороне выбрана точка  , такая что . Плоскость параллельная прямой  и проходящая через точку , пересекает отрезок  в точке .  а) Докажите, что  .  б) Найдите  , если  . | В треугольнике  на стороне выбрана точка  , такая что . Плоскость параллельная прямой  и проходящая через точку , пересекает отрезок  в точке .  а) Докажите, что  .  б) Найдите  , если  . |