Геометрия, 10 класс Профильный уровень

**Домашняя контрольная работа №2**

**по теме «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости»**

|  |  |
| --- | --- |
| **№пп** | **Вариант 1** |
|  | Прямые  и пересекаются. Прямая  является скрещивающейся с прямой  . Могут ли прямые  и быть параллельными? |
|  | Прямые  и пересекаются. Прямые  и  параллельны . Могут ли прямые  и быть скрещивающимися? |
|  | Плоскость  проходит через середины боковых сторон  и трапеции - точки  и.  а) Докажите, что  .  б) Найдите  .если |
|  | Плоскость  проходит через основание трапеции . Точки  и- середины боковых сторон трапеции.  а) Докажите, что  .  б) Найдите  .если |
|  | Прямая проходит через вершину квадрата  и не лежит в плоскости квадрата.  а) Докажите, что и - скрещивающиеся прямые.  б) Найдите угол между прямыми  и , если |
|  | Прямая  проходит через вершину треугольника  и не лежит в плоскости  . Точки  и  - середины сторон  и  .  а) Докажите, что и - скрещивающиеся прямые.  б) Найдите угол между прямыми  и , если |