Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Геометрия

-

Задача № 5. 1 На чертеже даны точка M и прямые m, p1, p2, q1, q2; точка
$P=p_1\cap p_2$ и $Q=q_1\cap q_2$ недоступны. Построить прямую, соединяющую точку M с точкой $m\cap(PQ)$.
Решение. Приняв прямые p1 и p2, q1 и q2 за соответствующие стороны дезарговых треугольников, на основании теоремы Дезарга построим доступную часть прямой PQ.

Рис. 1

Задача № 5. 2 Пользуясь принципом двойственности, доказать, что в трёхмерном проективном пространстве $P_3(K)$ существуют четыре плоскости не проходящие через одну точку.
Доказательство. Большой принцип двойственности (принцип двойственности в трёхмерном пространстве). Если в проективном пространстве верно некоторое предложение А, в котором речь идёт о точках, прямых, плоскостях и отношении их принадлежности, то будет верным двойственное утверждение А*, которое получается из утверждения А с помощью следующей подстановки:
(█(точка прямая плоскость принадлежит проходит через@плоскость прямая точка проходит через принадлежит))
В теории доказано, что в трёхмерном проективном пространстве $P_3(K)$ существуют четвёрки точек, не лежащие в одной плоскости.
Отсюда, согласно большому принципу двойственности следует, что в трёхмерном проективном пространстве $P_3(K)$ существуют четыре плоскости

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/274986