Этап логический

По готовым чертежам провести доказательство

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Доказать, что MN‖ (ABC), если АМ = MD, CN = ND  D  МN  A С  B | 2.Дано: МА ┴ АВС, ∟САВ = 900  Доказать: АВ ┴ АСМ  М  А С  В |
| 3. Дано: АО = ОА1, ВО = ОВ1,  СО = ОС1, А,В,С не лежат на одной прямой  Доказать: (АВС)‖ (А1В1С1)  С  А В  В1  С1  А1 | 1. Дано: MN, RT- средние линии   Доказать: MNT R - трапеция  D  М N  A С  R T  B |

Ответы логического этапа

*(по 3 балла за каждое правильное сечение)*

1. (MN ‖ AC, ACABC) =>MN ‖ (ABC) по признаку параллельности прямой и плоскости: если прямая параллельна какой-либо прямой, лежащей в плоскости, то она параллельна самой плоскости.



1. (МА ┴ АВС, АВABC) => МА ┴ АВ



∟САВ = 900= >АВ ┴ АС

ABAC



значит АВ ┴ АСМ по признаку перпендикулярности прямой и плоскости: если прямая перпендикулярна двум пересекающимся прямым, лежащим в плоскости, то она перпендикулярна самой плоскости

1. (АВ ‖ А1В1 ; АС ‖ А1С1 ; АВ АС ; А1В1А1С1) => (ABC) ‖ (A1B1C1) признаку параллельности двух плоскостей: если две пересекающиеся прямые одной плоскости соответственно параллельны двум пересекающимся прямым другой плоскости, то эти плоскости параллельны



1. MN, RT- средние линии, значит (MN ‖ АС, RT ‖ АС) =>MN ‖ RT, так как в четырехугольнике две противоположные стороны параллельны, то MNTR - трапеция