

Геометрия, 10 «В», домашнее задание 24 → 30 сентября

Вопросы к зачёту (зачёт будет 30.09).

- 1 Вне любой плоскости существует бесконечно много точек.
- 2 Через прямую и не лежащую на ней точку можно провести плоскость и только одну. Через пару пересекающихся прямых или пару параллельных прямых можно провести плоскость, причём только одну.
- 3 Через точку вне данной прямой можно провести единственную прямую, параллельную ей.
- 4 Если плоскость пересекает одну из двух параллельных прямых, то она пересекает и вторую.
- 5 Если любая плоскость, пересекающая одну из двух данных прямых, пересекает и вторую, то эти прямые параллельны.
- 6 В пространстве расположено несколько прямых, любые две прямые пересекаются. Тогда либо все эти прямые проходят через одну точку, либо все они лежат в одной плоскости.
- 7 Признак параллельности прямой и плоскости.
- 8 Если через прямую, параллельную плоскости, провести другую плоскость, то она пересечёт первую плоскость (если пересечёт) по параллельной прямой. Если через две параллельные прямые провести по плоскости, то они пересекутся (если пересекутся) по прямой, параллельной каждой из них.
- 9 Транзитивность отношения параллельности прямых.
- 10 Прямая, параллельная каждой из плоскостей, параллельна их линии пересечения.
- 11 Признак параллельности плоскостей.
- 12 Линии пересечения двух параллельных плоскостей третьей параллельны. Отрезки параллельных прямых, заключённых между двумя параллельными плоскостями, равны.
- 13 "Пятый постулат" для плоскостей.
- 14 Транзитивность отношения параллельности плоскостей.
- 15 Для любых двух скрещивающихся прямых существует и единственная пара параллельных плоскостей, содержащих их.
- 16 Линии попарного пересечения трёх плоскостей параллельны или пересекаются в одной точке.
- 17 При параллельном проектировании образом прямой (не параллельной направлению проектирования) является прямая.
- 18 При параллельном проектировании параллельные прямые переходят в параллельные, а отношение длин параллельных отрезков сохраняется.