

1. Які з наведених тверджень є правильними?
- I. Чи вірно, що якщо дві прямі, що лежать у площині α та паралельні площині β , то площини α та β паралельні?
 - II. Чи вірно, що якщо пряма m перетинає площину α , то через неї не можна провести площину паралельну площині α ?
 - III. Чи правильно, якщо діагональ і сторона плоского чотирикутника паралельні площині α , то й площина чотирикутника паралельна площині α ?
2. Які з наведених тверджень є правильними?
- I. Чи вірно, що дві площини, перпендикулярні до третьої, паралельні?
 - II. Чи вірно, що площина, перпендикулярна до однієї з паралельних площин, перпендикулярна до другої площини?
 - III. Чи вірно, що якщо дві площини, перпендикулярні до третьої площини, перетинаються, то пряма їх перетину перпендикулярна до третьої площини?
3. Які з наведених тверджень є правильними?
- I. Через будь-яку точку простору, що не лежить на даній прямій, проходить нескінченна безліч прямих, паралельних даній прямій.
 - II. Дві прямі називаються взаємно перпендикулярними, якщо кут між ними дорівнює 90° .
 - III. Пряма, що перетинає площину, називається перпендикулярною до площини, якщо вона перпендикулярна кожній прямій, що лежить в цій площині.
4. Какие из приведенных утверждений являются правильными?
- I. Через любую точку пространства проходит единственная прямая, перпендикулярная данной плоскости.
 - II. Расстоянием от точки до плоскости называется длина перпендикуляра, проведенного из этой точки к данной плоскости.
 - III. Если одна из двух параллельных прямых пересекает данную плоскость, то другая прямая не пересекает эту плоскость.
5. Які з наведених тверджень є правильними?
- I. Якщо одна з двох прямих лежить в деякій площині, а інша пряма перетинає цю площину в точці, що належить першій прямій, то ці прямі схрещуються.
 - II. Правильна призма — призма, у якій всі бічні ребра перпендикулярні основі, а в основі лежить довільний багатокутник.
 - III. Піраміда називається правильною, якщо її основою є правильний багатокутник, а вершина проектується в центр підстави.