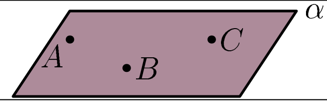
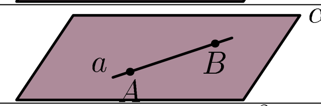
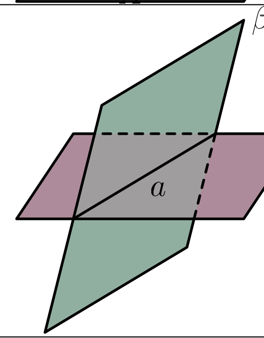
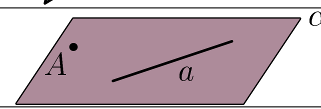
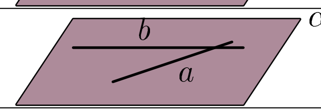
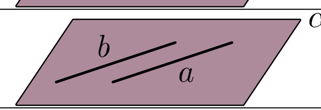
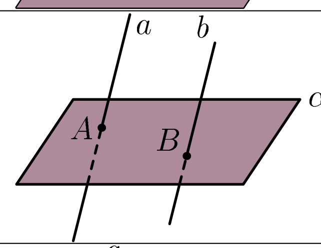
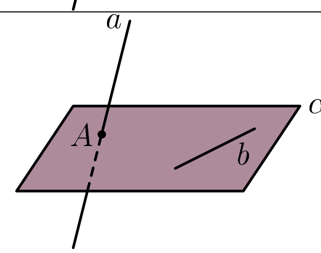
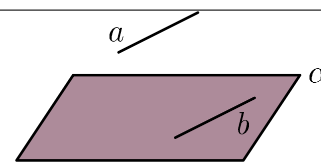
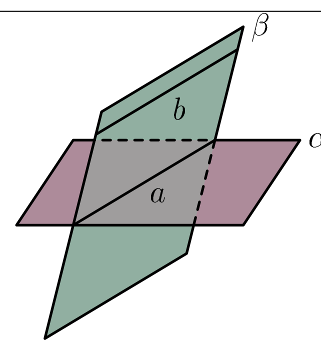
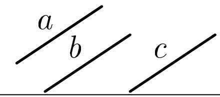
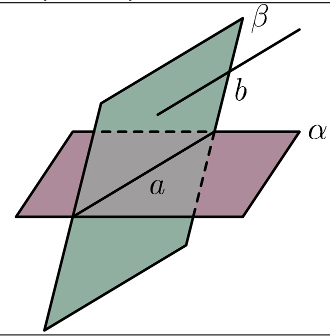
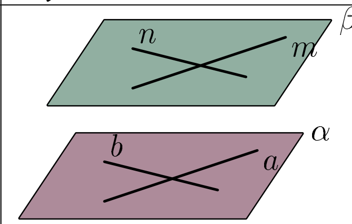
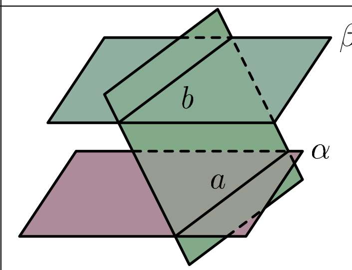
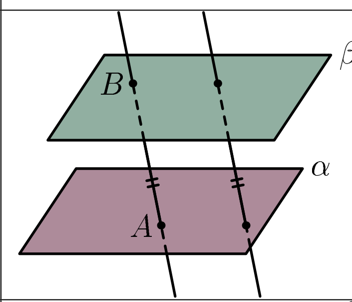
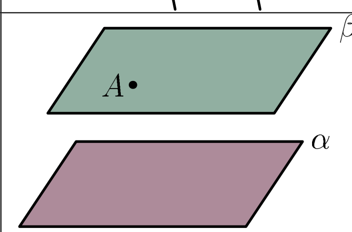
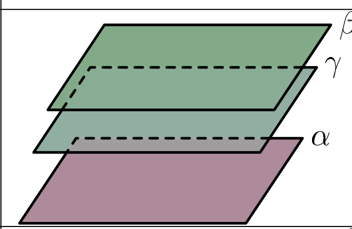
Аксиома 1: Через три точки общего положения проходит плоскость и ровно одна.	$\forall A,\, B,\, C, A \notin (BC)\, \exists! \alpha : A,\, B,\, C \in \alpha$	
Аксиома 2: Прямая, имеющая с плоскостью две общие точки, лежит в ней.	$(A,\, B, \in a,\, A,\, B, \in \alpha) \Rightarrow a \in \alpha$	
Аксиома 3: Две плоскости пересекаются по прямой.	$(\alpha \cap \beta \neq \emptyset) \Rightarrow \alpha \cap \beta = a$	
Теорема 1: Через точку и прямую вне неё проходит плоскость и ровно одна.	$\forall A,\, a,\, A \notin a\, \exists! \alpha : A,\, a \in \alpha$	
Теорема 2: Через две пересекающиеся прямые проходит плоскость и ровно одна.	$\forall a,\, b,\, a \cap b \neq \emptyset\, \exists! \alpha : a,\, b \in \alpha$	
Теорема 3: Через две параллельные прямые проходит плоскость и ровно одна.	$\forall a,\, b,\, a \vert\vert b\, \exists! \alpha : a,\, b \in \alpha$	
Теорема 4: Если одна из двух параллельных прямых протыкает плоскость, то и вторая тоже.	$(a \vert\vert b,\, a \not\parallel \alpha) \Rightarrow b \not\parallel \alpha$	
Теорема 5: (Признак скрещивающихся прямых): Если одна из прямых лежит в плоскости, а другая протыкает плоскость в точке, не принадлежащей первой прямой, то эти прямые скрещиваются.	$(b \in \alpha,\, a \cap \alpha = A,\, A \notin b) \Rightarrow a \dot{-} b$	
Теорема 6: (Признак параллельности прямой и плоскости): Прямая, параллельная прямой, лежащей в плоскости, параллельна этой плоскости.	$(b \in \alpha,\, a \vert\vert b) \Rightarrow a \vert\vert \alpha$	
Теорема 7: Если через прямую, параллельную плоскости, провести плоскость, пересекающую эту плоскость, то линия пересечения плоскостей параллельна данной прямой.	$(b \vert\vert \alpha,\, b \in \beta,\, \beta \cap \alpha = a) \Rightarrow a \vert\vert b$	

Теорема 8: Две прямые, параллельные третьей, параллельны.	$(a \parallel b,\ b \parallel c) \Rightarrow a \parallel c$	
Теорема 9: Если прямая параллельна каждой из двух плоскостей, то она параллельна их линии пересечения.	$(\alpha \cap \beta = a,\ b \parallel \alpha,\ b \parallel \beta) \Rightarrow b \parallel a$	
Теорема 10: (Признак параллельности плоскостей): Если две пересекающиеся прямые в одной плоскости соответственно параллельны двум прямым в другой, то такие плоскости параллельны.	$(a,\ b \in \alpha, a \not\parallel b,\ m,\ n \in \beta,\ m \parallel a,\ n \parallel b) \Rightarrow \alpha \parallel \beta$	
Теорема 11: Если плоскость пересекает одну из двух параллельных плоскостей, то она пересекает и другую, причём линии пересечения параллельны.	$(\alpha \cap \gamma = a,\ \beta \cap \gamma = b) \Rightarrow a \parallel b$	
Теорема 12: Если прямая протыкает одну из двух параллельных плоскостей, то и другую. Отрезок между точками пересечения постоянен для всех прямых, параллельных данной.	$(a \cap \alpha = A,\ \beta \parallel \alpha) \Rightarrow$ $(a \cap \beta = B,\ AB = const)$	
Теорема 13: Через точку вне плоскости можно провести одну и только одну плоскость, параллельную данной.	$(A \notin \alpha) \Rightarrow (\exists \beta,\ \beta \parallel \alpha,\ A \in \beta)$	
Теорема 14: Две плоскости, параллельные третьей, параллельны.	$(\alpha \parallel \beta,\ \beta \parallel \gamma) \Rightarrow (\alpha \parallel \gamma)$	
Теорема 15: Через пару скрещивающихся прямых можно единственным образом провести пару параллельных плоскостей.	$(a \dot{-} b) \Rightarrow (\exists! \alpha \parallel \beta,\ a \in \alpha,\ b \in \beta)$