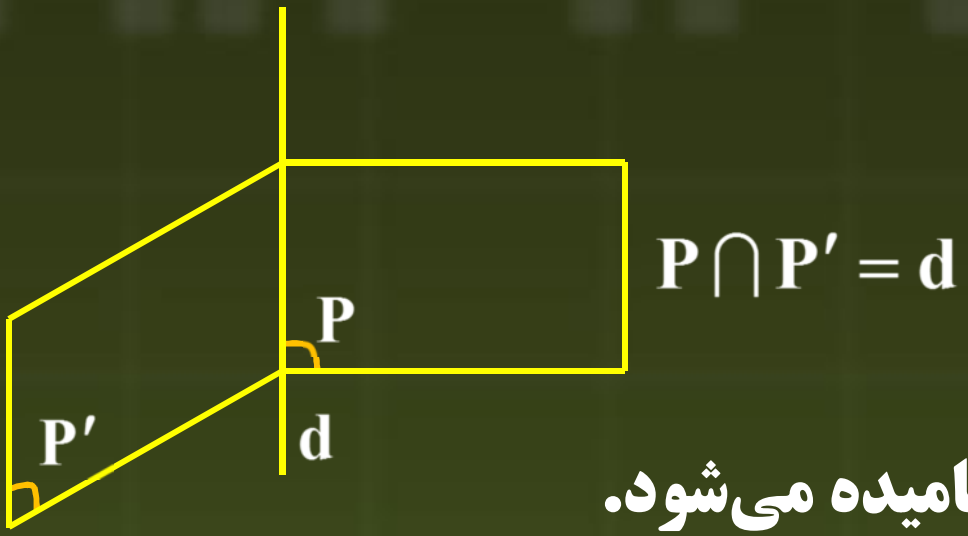
وضع نسبی دو صفحه:

دو صفحه P و P' را به عنوان مجموعه نقاط در نظر می‌گیریم، وضع دو صفحه از سه صورت زیر خارج نیست:

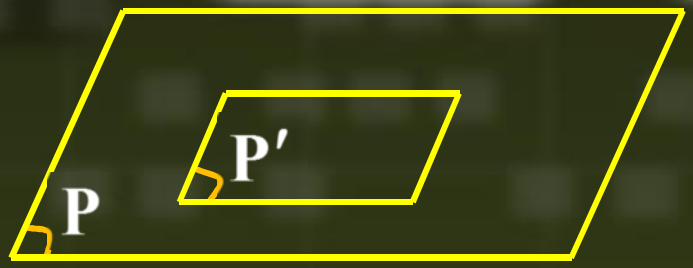
۱- دو صفحه متمایزند ولی اشتراک آنها تهی نیست، در اینصورت دو صفحه فقط در یک خط راست مشترکند، که فصل مشترک آن دو صفحه نامیده می‌شود.



$$P \cap P' = d$$

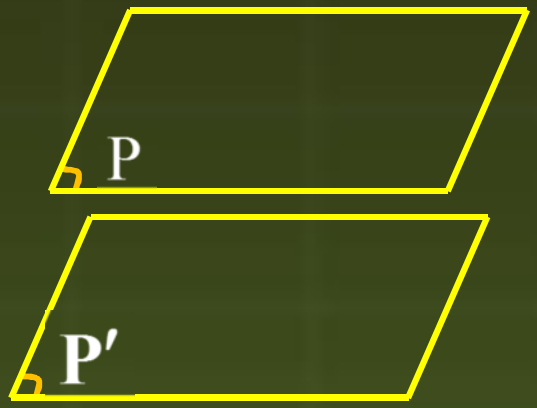
چنین صفحه‌هایی را متقاطع گوییم. مانند صفحه‌های P و P' که در خط d متقاطعند.

۲- دو صفحه بر هم منطبقند.



$$P \cap P' = P = P'$$

۳- اشتراک دو صفحه مجموعه‌ای است تهی مانند شکل:



$$P \cap P' = \varnothing$$

مثال: زاویه‌ی دو صفحه عبارت است از:

۱) کم‌ترین زاویه‌ای که خطوط واقع در دو صفحه با هم می‌سازند.

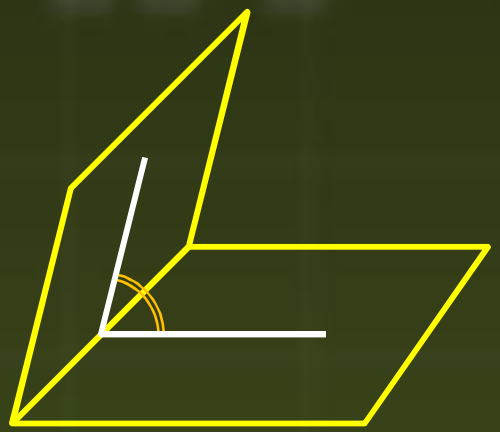
۲) زاویه‌ی بین دو خط که هر کدام موازی یکی از صفحات هستند.

۳) زاویه‌ی حاصل از فصل مشترک یک صفحه‌ی عمود بر یکی از صفحات

۴) زاویه‌ی بین دو خط عمود بر فصل مشترک دو صفحه و هر کدام واقع در یکی از دو صفحه

حل: گزینه ۴ پاسخ است.

زاویه‌ی بین دو صفحه، زاویه‌ی بین دو خط عمود بر فصل مشترک دو صفحه است که هر یک داخل یکی از صفحات قرار داشته باشد.



تعریف: دو صفحه موازی نامیده می‌شوند، هرگاه یا نقطه مشترکی نداشته باشند یا بر هم منطبق باشند. انطباق، حالت خاصی از توازی است.

مثال : دو خط متنافر d_1 و d_2 و نقطه O که در هیچ یک از صفحه‌هایی که از یکی به موازات دیگری رسم می‌شوند، قرار ندارد مفروضند. چند خط از O می‌توان رسم کرد که دو خط d_1 و d_2 را قطع کند ؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) بی‌شمار ۴) هیچ