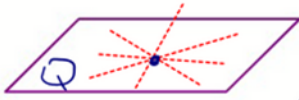


منشور سه پهلوی روبه‌رو را در نظر بگیرید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.
 الف) یک خط متناظر با CF نام ببرید.
 ب) یک خط موازی با CF نام ببرید.
 پ) دو صفحه‌ی موازی نام ببرید.

پاسخ ✓

طبق مفاهیم معرفی شده:
 الف) AB/DE ب) BE/AD پ) ABC و DEF

A.



مثال: برای پاسخ به سؤال زیر می‌توانید از رسم شکل کمک بگیرید:
 از نقطه‌ای خارج صفحه، چند خط موازی آن صفحه می‌توان رسم کرد؟

پاسخ ✓

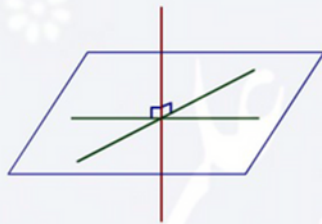
صفحه Q را موازی P که از A می‌گذرد
 را رسم می‌کنم:

از نقطه‌ای A بی‌شمار خط عمودی نسبت به در صفحه
 Q قرار دارد یا q موازی است.

صفحه ۹۲

خط و صفحه عمود:

یک خط که صفحه‌ای را قطع کرده است، بر آن صفحه عمود است هرگاه بر تمام خط‌هایی که در صفحه قرار داشته و از نقطه‌ی تقاطع می‌گذرند، عمود باشد:



خط عمود بر صفحه

توجه کنید:

بدون بیان اثبات و مانند شکل بالا می‌پذیریم که:

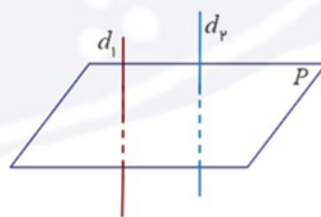
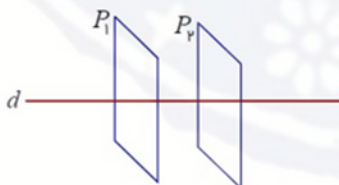
چون از در صفحه عمود بر صفحه عمود می‌گذرد.

شکل عمود بودن: اگر خطی بر دو خط متقاطع از یک صفحه عمود باشد، بر آن صفحه عمود است.

بعلاوه:

چند مورد زیر:

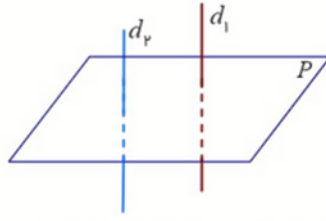
▪ دو خط عمود بر یک صفحه موازی‌اند و دو صفحه‌ی عمود بر یک خط نیز با هم موازی هستند:



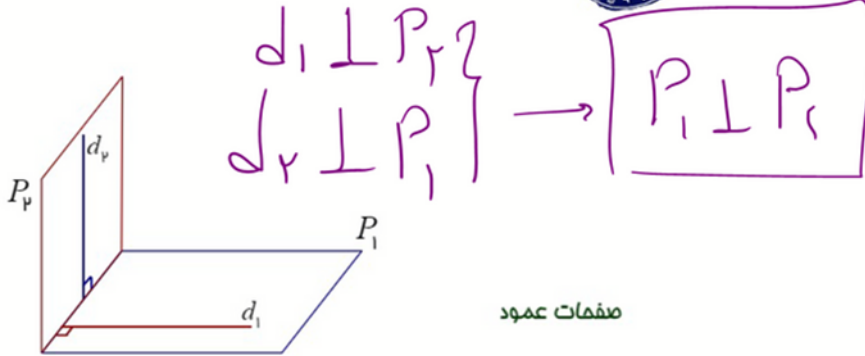
▪ اگر یک خط بر صفحه‌ای عمود باشد، هر خط موازی آن هم بر صفحه عمود است.

$$d_1 \perp P$$

$$d_1 \parallel d_2 \Rightarrow d_2 \perp P$$



$$d_1 \perp P, d_1 \parallel d_2 \Rightarrow d_2 \perp P$$



دو صفحه عمود:

به شکل مقابل نگاه کنید:

مشاهده می کنید:

- ❖ خط d_1 در صفحه‌ی P_1 قرار داشته و بر صفحه‌ی P_2 عمود است؛
 - ❖ به صورت مشابه، خط d_2 در صفحه‌ی P_2 قرار داشته و بر صفحه‌ی P_1 عمود است.
- به همین دلیل صفحات P_1 و P_2 را بر هم عمود گفته و می‌نویسیم: $P_1 \perp P_2$. به صورت کلی:

دو صفحه هنگامی بر هم عمود هستند که هر کدام شامل خطی باشد که بر صفحه‌ی دیگر عمود است.



