

جزوه تست هندسه ۱  
مبحث: خط و صفحه  
تهیه و تنظیم: گروه آموزشی مکتب

 @konkoorname

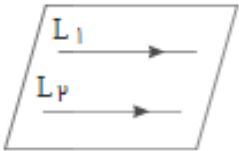
 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

# خط و صفحه

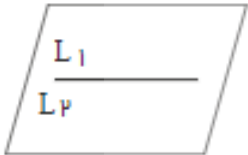
وضعیت دو خط نسبت به هم در صفحه:

(۱) دو خط موازی: دو خط (در صفحه) که هیچ نقطه‌ی مشترکی نداشته باشند (همدیگر را قطع نکنند) دو خط موازی هستند.



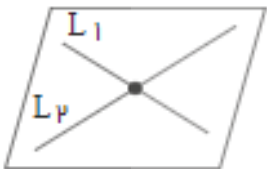
گروه آموزشی مکعب

(۲) دو خط منطبق: اگر دو خط در بی‌شمار نقطه همدیگر را قطع کنند منطبق هستند.



@konkoorname

(۳) دو خط متقاطع: دو خط (در صفحه) که یک نقطه‌ی مشترک داشته باشند (همدیگر را در یک نقطه قطع کنند) دو خط متقاطع هستند.



cubeducationalgroup

cubeducationalgroup

# خط و صفحه

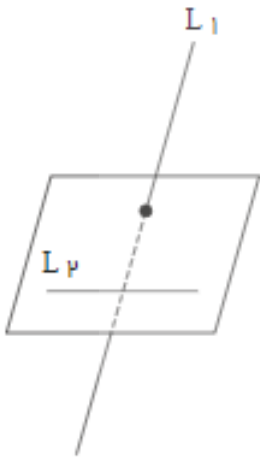
وضعیت دو خط نسبت به هم در فضا:

(۱) دو خط موازی

(۲) دو خط منطبق

(۳) دو خط متقاطع

(۴) دو خط متنافر: دو خط (در فضا) را که در یک صفحه قرار نداشته باشند، دو خط متنافر می‌نامیم.



 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

# خط و صفحه

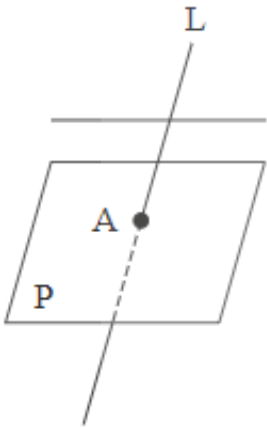
وضعیت یک خط و یک صفحه نسبت به هم:

(۱) خط و صفحه‌ی موازی: خط و صفحه همدیگر را قطع نمی‌کنند (هیچ نقطه‌ی اشتراکی نسبت به هم ندارند).



$$P \cap L = \emptyset$$

(۲) خط و صفحه‌ی متقاطع: خط و صفحه فقط در یک نقطه مشترک هستند.



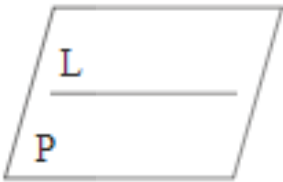
$$P \cap L = \{A\}$$

# خط و صفحه

وضعیت یک خط و یک صفحه نسبت به هم:

۳) خط و صفحه‌ی منطبق: خط به تمامی در صفحه است (خط و صفحه در بی شمار نقطه‌ی مشترک هستند).

گروه آموزشی مکعب



 @konkoorname

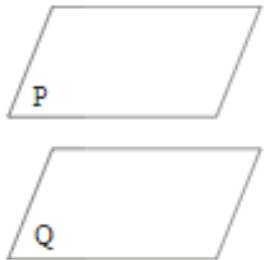
 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

# خط و صفحه

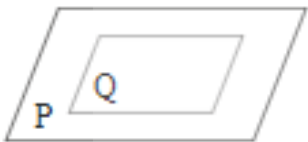
وضعیت دو صفحه نسبت به هم:


(۱) دو صفحه ی موازی: دو صفحه همدیگر را قطع نمی کنند (هیچ نقطه ی اشتراکی ندارند).



$$P \cap Q = \emptyset$$

(۲) دو صفحه ی منطبق: دو صفحه را که کاملاً روی هم قرار داشته باشند و بی شمار نقطه ی مشترک داشته باشند را دو صفحه ی منطبق می گوئیم.



 @konkoorname

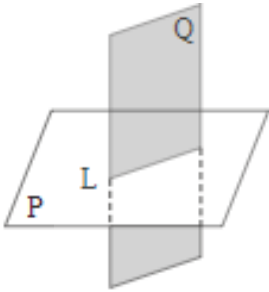
 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

# خط و صفحه

وضعیت دو صفحه نسبت به هم:

۳) دو صفحه‌ی متقاطع: دو صفحه که همدیگر را در یک خط قطع کنند دو صفحه‌ی متقاطع می‌گوییم.



گروه آموزشی مکعب

$$P \cap Q = \{L\}$$

**نکته:** خط راستی را که اشتراک دو صفحه‌ی متمایز باشند، «فصل مشترک» این دو صفحه می‌نامیم. برای مثال خط  $L$  در شکل بالا، فصل مشترک دو صفحه‌ی  $P$  و  $Q$  است.



cubeducationalgroup



cubeducationalgroup



@konkoorname



cubeducationalgroup



cubeducationalgroup



گروه آموزشی مکعب  
**تست های این مبحث**

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup



کدام یک از گزاره‌های زیر همواره درست نیست؟

- ۱) دو صفحه عمود بر یک صفحه همواره با هم موازی اند.
- ۲) اگر خطی بر یکی از دو صفحه موازی عمود باشد، بر دیگری نیز عمود است.
- ۳) دو خط عمود بر یک خط در فضا ممکن است موازی یکدیگر نباشند.
- ۴) اگر دو صفحه بر هم عمود باشند، هر کدام شامل خطی است که بر صفحه دیگر عمود باشد.

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

چه تعداد از گزاره‌های زیر، همواره درست است؟  
الف) از هر نقطه غیر واقع بر یک صفحه فقط می‌توان یک خط بر آن صفحه عمود کرد.

ب) از هر نقطه غیر واقع بر یک صفحه فقط می‌توان یک صفحه بر آن عمود کرد.  
پ) اگر خطی بر یکی از خطوط صفحه‌ای عمود باشد، بر آن صفحه عمود است.

۱) صفر

۲) ۱

۳) ۲

۴) ۳

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup



کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) اگر دو نقطه از خطی درون یک صفحه باشد، خط بر آن صفحه واقع است.
- ۲) از هر دو نقطه متمایز در فضا، تنها یک خط می‌گذرد.
- ۳) از هر دو خط موازی در فضا، تنها یک صفحه می‌گذرد.
- ۴) از یک نقطه غیر واقع بر یک صفحه، تنها یک خط موازی با آن صفحه می‌توان رسم کرد.

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup





کدام یک از موارد زیر نادرست است؟

- ۱) دو خط عمود بر یک صفحه در فضا، موازی یکدیگرند.
- ۲) دو خط موازی با یک خط در فضا، موازی یکدیگرند.
- ۳) دو صفحه عمود بر یک خط در فضا، موازی یکدیگرند.
- ۴) دو خط عمود بر یک خط در فضا موازی یکدیگرند.

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

