



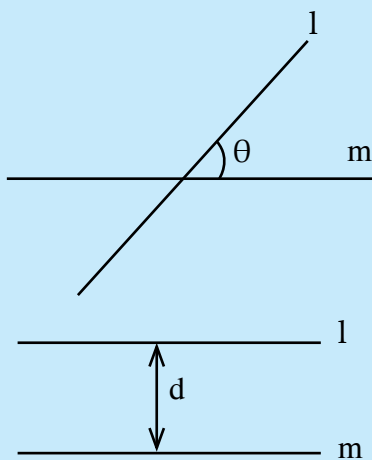
چور ديلگر بايد دريد

مخبرين هائي متفاوت رياضي

(د)، (ه) و (و) تعيين علامت يکسان دارند.

پاسخ مسئله ۲

الف) اگر l و m متقاطع باشند: $d(l, m) = \theta$ که $\theta > 0$ زاویه کوچکتر این دو خط است. اگر l و m موازی باشند: $d(l, m) = d$ که d فاصله دو خط l و m است.

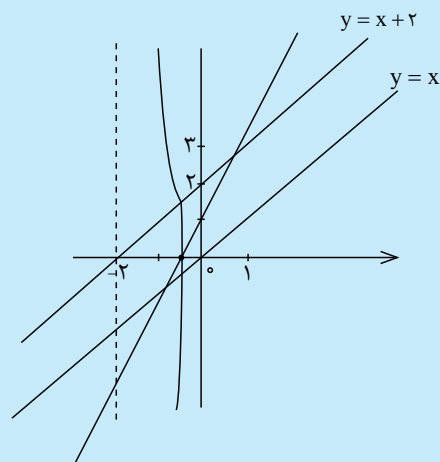


ب) اگر دو خط در یک صفحه باشند، فاصله را مانند بالا تعریف کنید و اگر متناظر باشند به کمک d طول عمود مشترک و θ زاویه آنها نسبت به هم در صفحات عمود بر عمود مشترک، فاصله را تعریف کنید:

$$d(l, m) = \theta + d$$

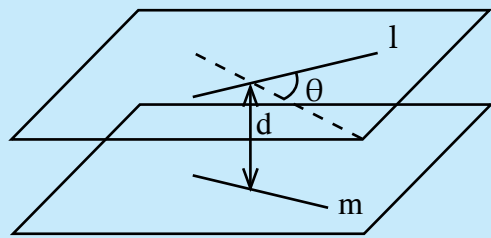
پاسخ مسئله های کتاب دوازدهم
فصل سوم: حدهای نامتناهی / حد در بی نهایت

پاسخ مسئله ۱



	-۲	$\frac{-1}{2}$	۰	
$y = 2x + 1$	-	-	+	+
$y = x$	-	-	-	+
$y = x + 2$	-	+	+	+

(ب) و (ج) تعیین علامت یکسان دارند.



ج) بله اگر فاصله کوچک شود و به صفر میل کند دو خط به هم نزدیک می شوند.

د) θ و d از یک جنس نیستند و بعید است نامساوی مثلث برقرار شود.

پاسخ مسئله ۳

تعریف کنید:

$$d(\triangle ABC, \triangle A'B'C') = \min(\dots)$$

که در آن‌ها نام رأس‌های A, B, C را ثابت می‌گیریم و نام رأس‌های A', B', C' را روی نام‌گذاری‌های متفاوت تغییر می‌دهیم. شش روش برای نام‌گذاری مثلث دوم وجود دارد. با این روش فاصله صفر خواهد بود، اگر و فقط اگر دو مثلث برهم منطبق باشند. برای مثلث‌هایی که رأس‌هایشان نزدیک به هم باشند، رابطه نامساوی مثلث برقرار است. احتمالاً در حالت کلی هم برقرار باشد.

پاسخ مسئله ۴

اگر مرکزهای دو دایره A_1 و A_2 و شعاع‌ها r_1 و r_2 باشند، فاصله را $d(A_1, A_2) + |r_1 - r_2|$ نامساوی مثلث به راحتی اثبات می‌شود.