

## ریاضی ۲ مخصوص تجربی

معرفی دستگاه مختصات، فاصله دو نقطه

۱- دستگاه مختصات دو بعدی از دو محور (عمود بر هم) افقی (طول ها) و عمودی (عرض ها) تشکیل شده است. که مختصات هر نقطه در دستگاه به صورت  $A(x_A, y_A)$  نمایش داده می‌شود.

۲- دستگاه مختصات، صفحه را به چهار ناحیه (ربع) مختلف تقسیم‌بندی می‌کند:

الف) ناحیه اول:  $x > 0$  و  $y > 0$

ب) ناحیه دوم:  $x < 0$  و  $y > 0$

پ) ناحیه سوم:  $x < 0$  و  $y < 0$

ت) ناحیه چهارم:  $x > 0$  و  $y < 0$

۳- اگر A و B دو نقطه هم‌عرض در صفحه باشند، آنگاه طول پاره خط AB برابر است با  $|x_A - x_B|$  و اگر هم طول در صفحه باشند، آنگاه طول پاره خط CD برابر است با  $|y_C - y_D|$

۴- فاصله دو نقطه  $A(x_A, y_A)$  و  $B(x_B, y_B)$  در حالت کلی برابر است با:

$$AB = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2}$$