

نمودارهای مثلثاتی ( ۲ از ۲ )

برای تشخیص ضابطه تابع مثلثاتی  $y = k\sin(ax + b) + c$

و  $y = k\cos(ax + b) + c$  از روی نمودار آن به نکات زیر توجه کنید:

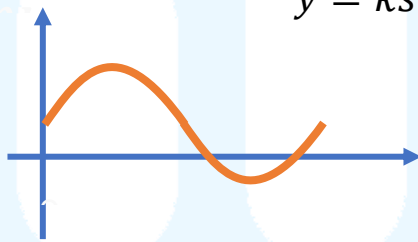
۱- دوره تناوب توابع آنها برابر  $\frac{2\pi}{|a|}$  است.

۲- بیشترین مقدار این توابع  $c + |k|$  و کمترین مقدار آنها برابر  $c - |k|$  است.

۳- به محل‌های برخورد این توابع با محورها توجه داشته باشیم.

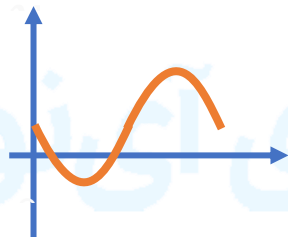
۴- اگر  $b = 0$  باشد نمودار این توابع در بازه  $[0, T]$  به یکی از شکل‌های زیر است:

الف) اگر  $ka > 0$  باشد، نمودار  $y = k\sin(ax) + c$



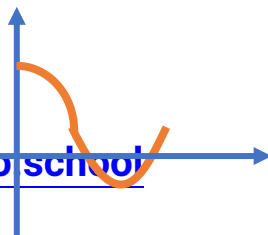
به صورت روبرو است:

ب) اگر  $ka < 0$  باشد، نمودار  $y = k\sin(ax) + c$



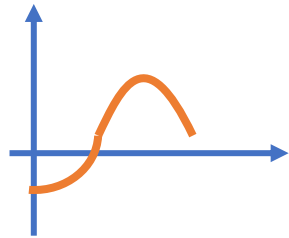
به صورت روبرو است:

ج) اگر  $ka > 0$  باشد، نمودار  $y = k\cos(ax) + c$



سخت نگیر، یاد بگیر

به صورت روبرو است:



(د) اگر  $ka < 0$  باشد، نمودار  $y = k\cos(ax) + c$

به صورت روبرو است:

مدرسه مجازی اینو