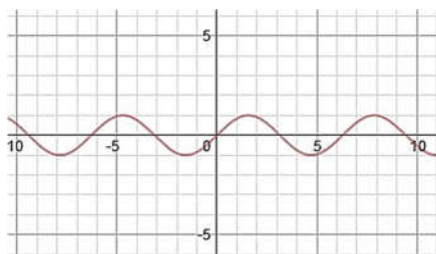


## ۵. گرافیک سینوسی {امتیازی} (۷۰ نمره)



هدف از این سؤال ترسیم یک نمودار سینوسی در صفحه است. مبدأ مختصات در ابتدا در وسط صفحه است و هر بار کاربر دو بار کلیک چپ بر روی صفحه کرد، مبدأ به مختصات موس منتقل شده و نمودار مجدد کشیده می‌شود. آنچه لازم است، تنها خطوط محورهای مختصات است. ولی نوشتن اعداد و خطوط گرید (همانند شکل سؤال) نمره اضافی دارد. فرکانس موج سینوسی باید طوری باشد که حداقل ۳ و حداکثر ۶ تناوب آن دیده شود و دامنه آن حداقل ۲۰۰ و حداکثر ۴۰۰ پیکسل باشد. ترسیم باید با خط باشد و ترسیم با پیکسل مورد قبول نیست. با زدن دکمه ESC برنامه پایان می‌پذیرد.

**ورودی:**

موس و کیبورد.

**خروجی:**

تولید شکل خواسته شده سینوسی بر اساس توضیحات داده شده در صفحه گرافیک.

**دقت کنید** در این سؤال کل فولدر پروژه گرافیک خود را zip کرده و نام آن را شماره دانشجویی خود قرار دهید. مثلاً

**400300123.zip** در غیر این صورت پاسخ شما تصحیح نخواهد شد!