



# جلسات هدیه - بخش ۷

✓ تعریف تیرهای غیرمنشوری در ایتبس

✓ کنترل خیز تیرهای بتنی در ایتبس

✓ کنترل ارتعاش تیرهای بتنی

# نکات مربوط به ترسیم مقطع غیر منشوری



## تغییرات سختی محورها



Linear

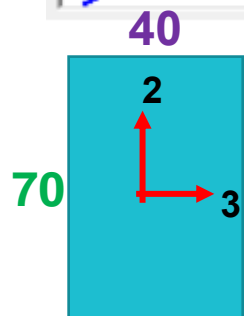
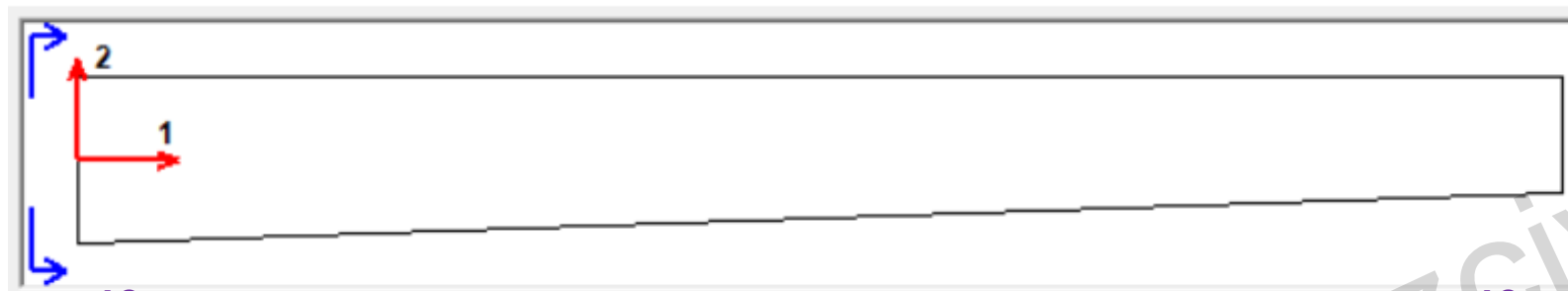
خطی (توان ۱)

parabolic

سهمی (توان ۲)

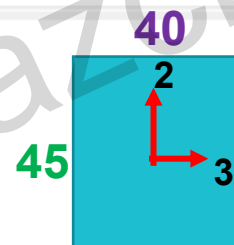
Cubic

مکعب (توان ۳)



$$I_{22} = \frac{hb^3}{12}$$

$$I_{33} = \frac{bh^3}{12}$$



ارتفاع  $h$  داره تغییر میکنه

