

---

رسالة الرحمن الرحيم

رسم نشش تصویر، ارتباط بین تصاویر

## عناوین درس

---

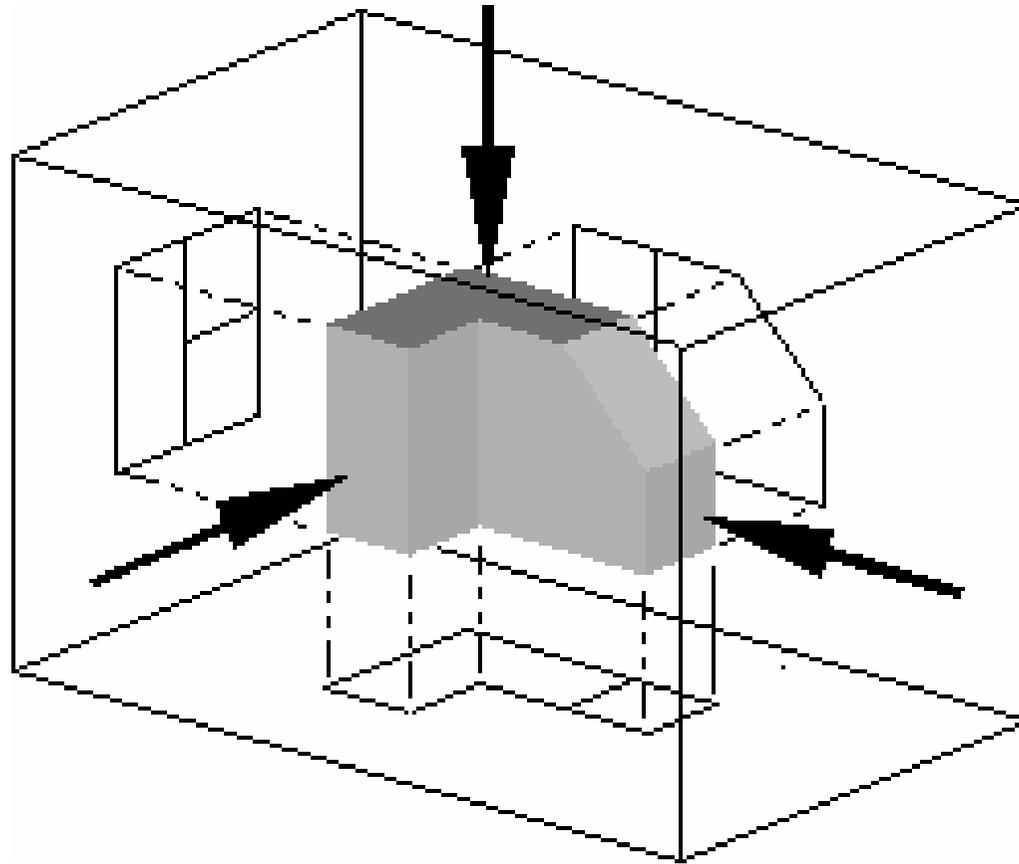
■ ارتباط بین تصاویر، تداخل اجسام دوار

■ رسم شش تصویر

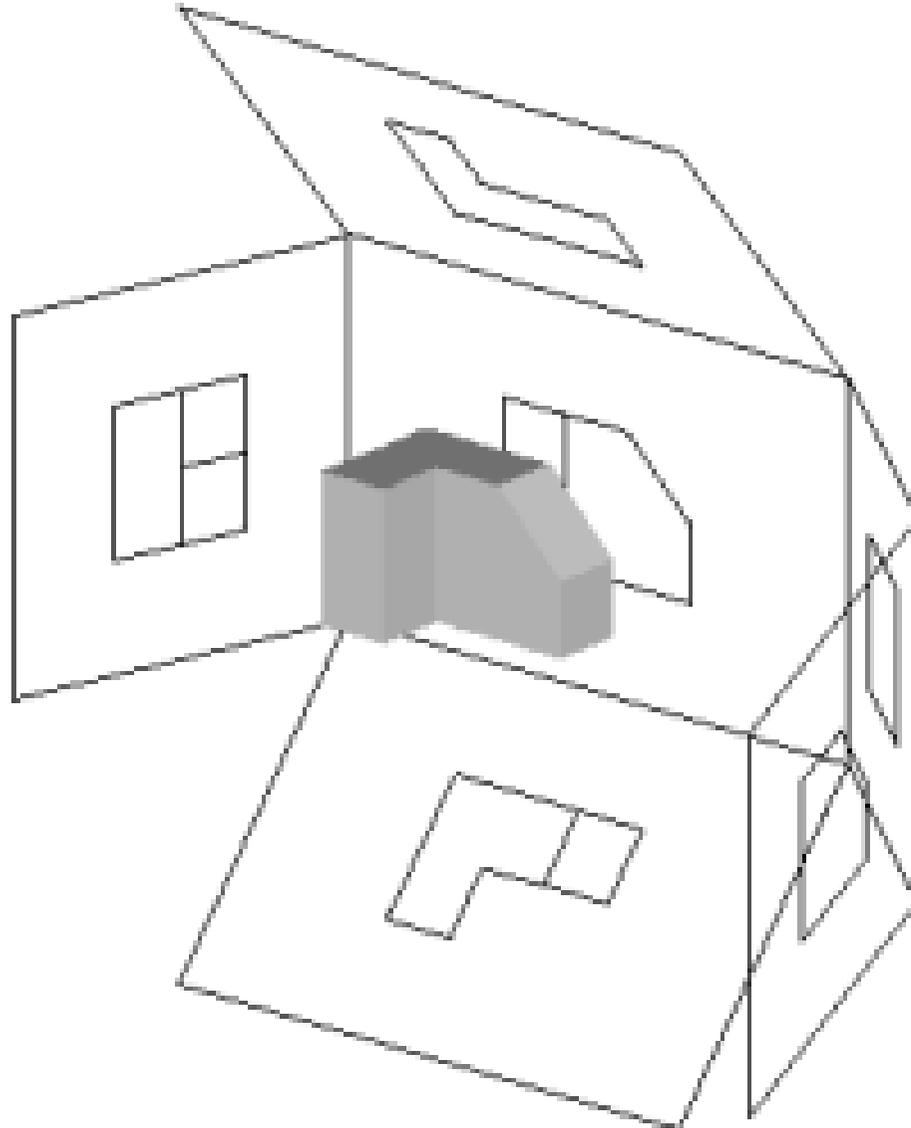
■ انتخاب نمای مناسب

■ سیستم‌های رسم تصویر

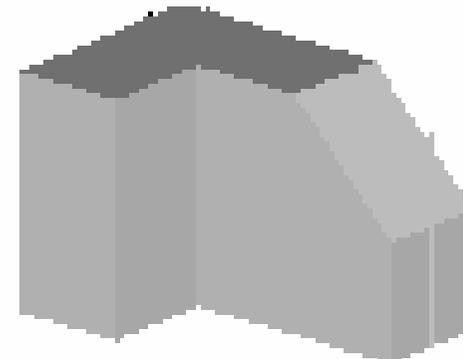
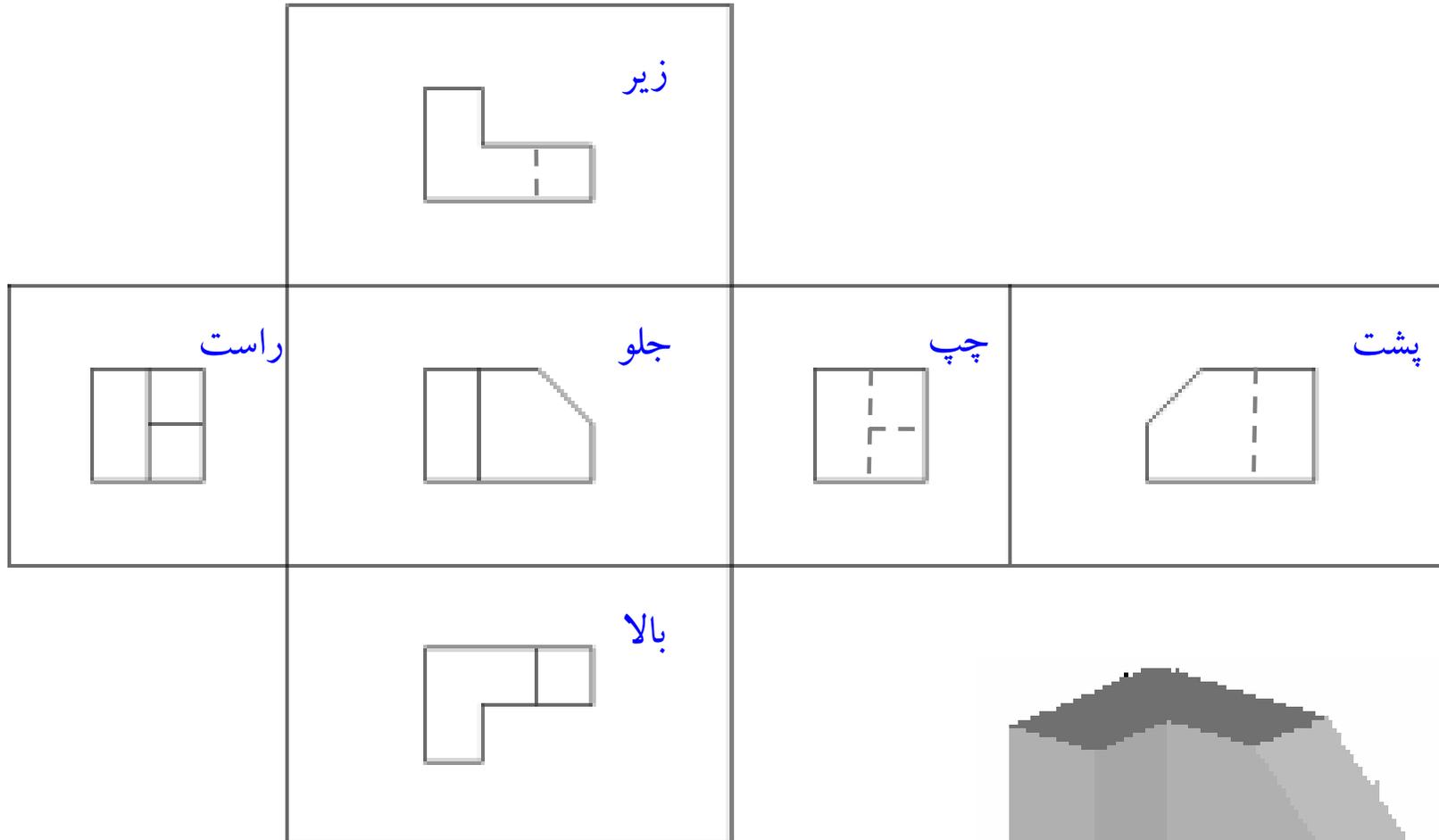
# رسم شش تصویر



# رسم شش تصویر

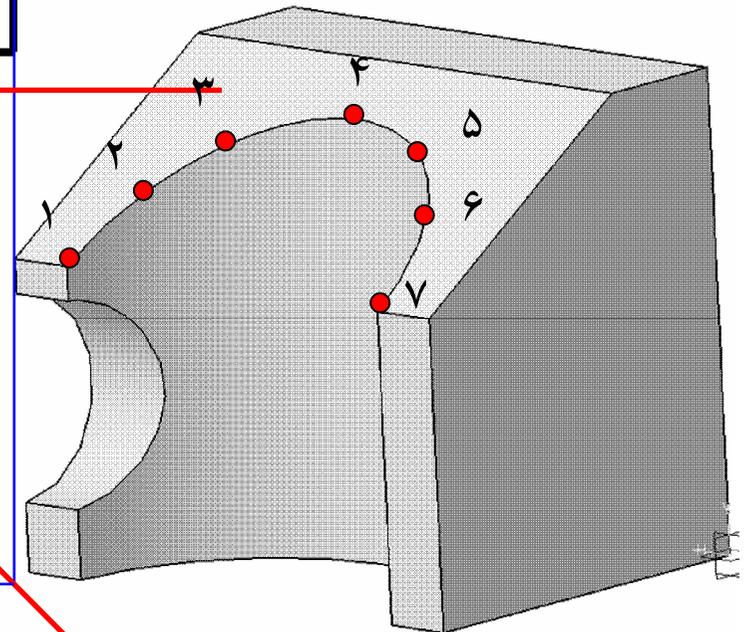
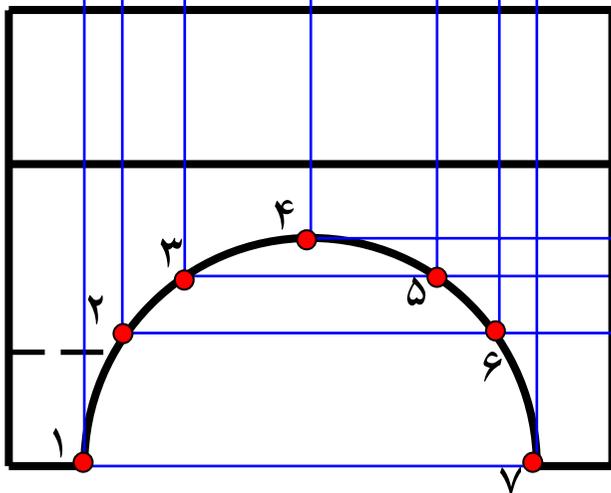
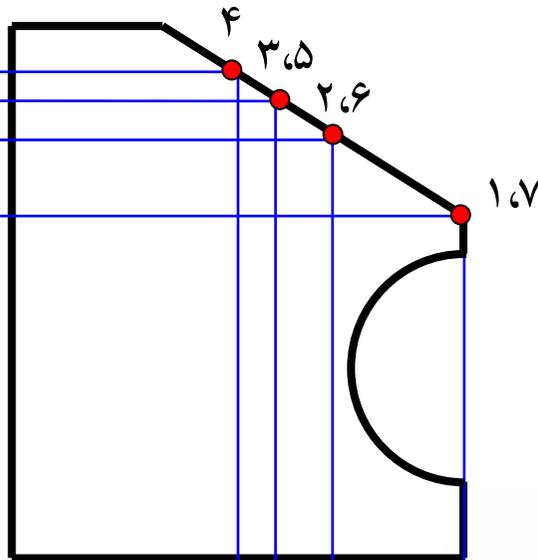
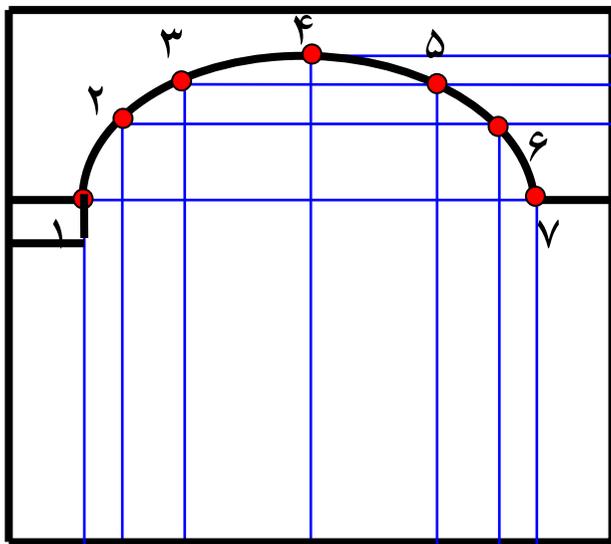


# رسم شش تصویر



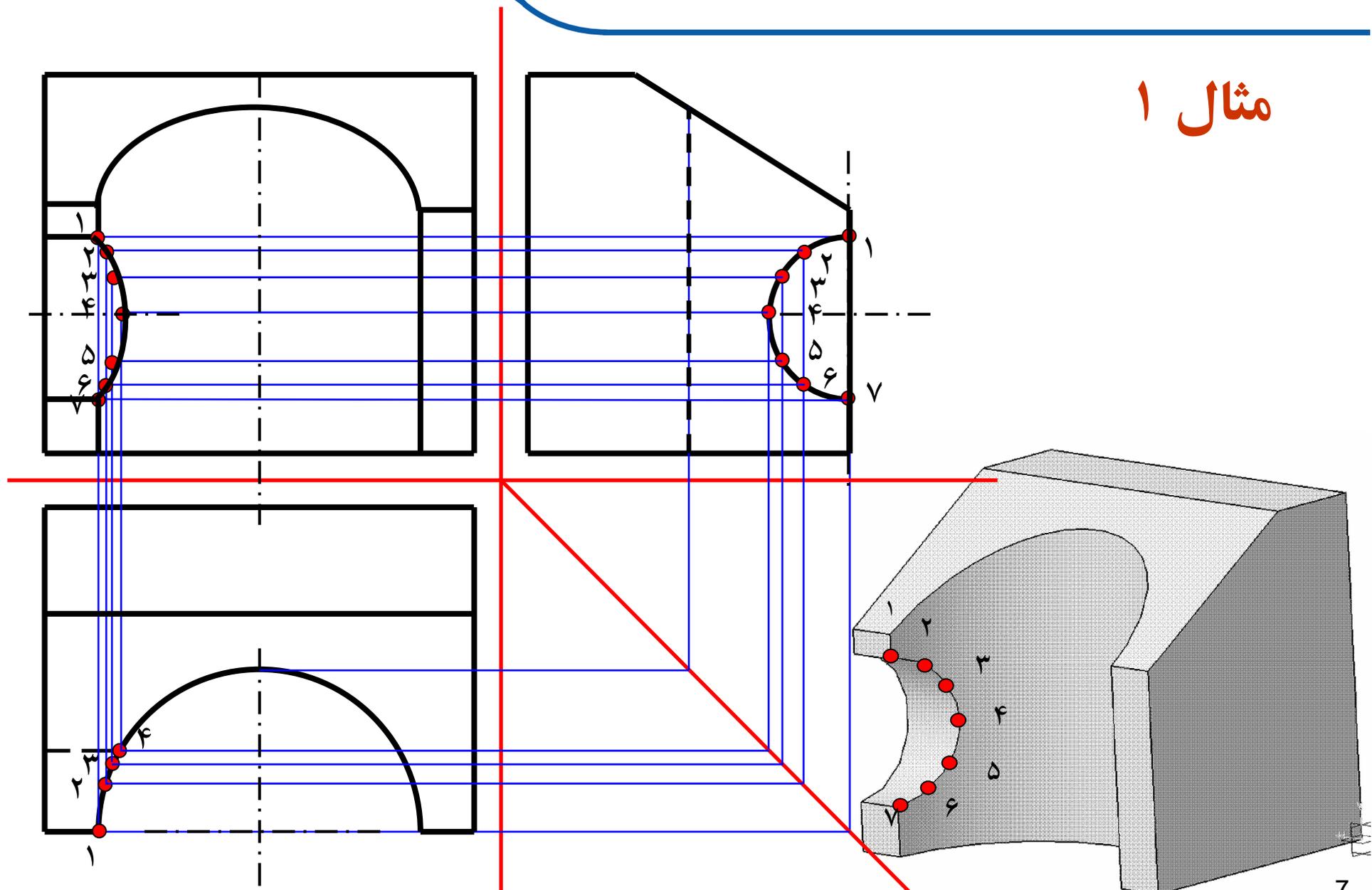
# مثال ۱

رسم سه نمای  
جلو، بالا، چپ



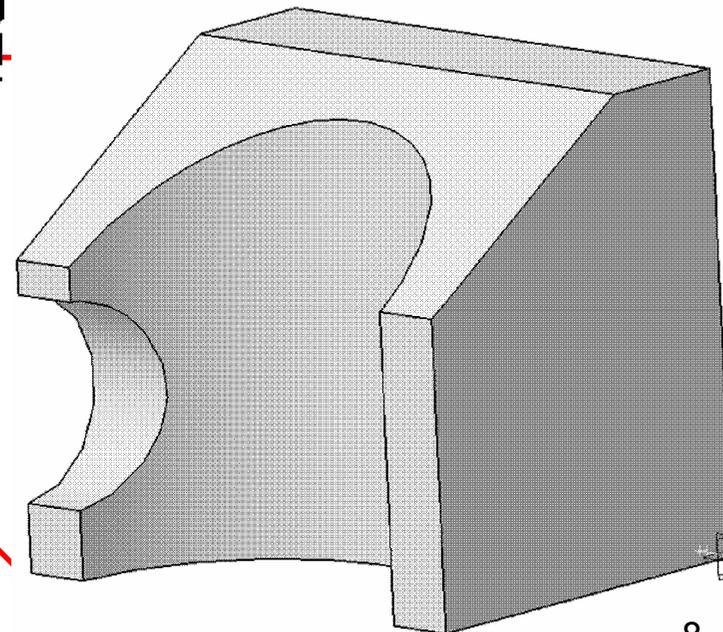
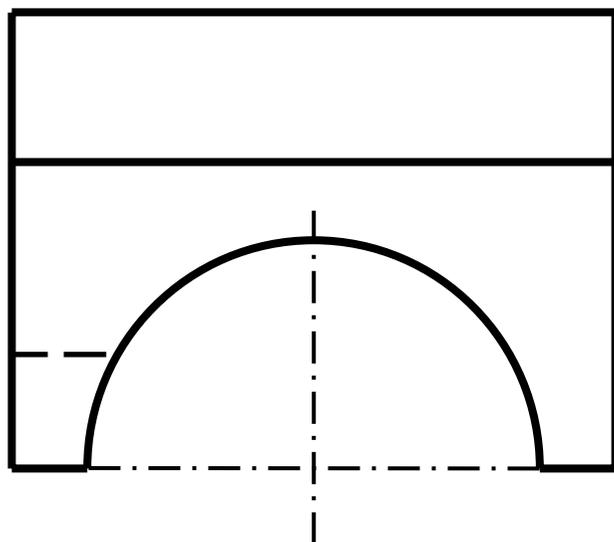
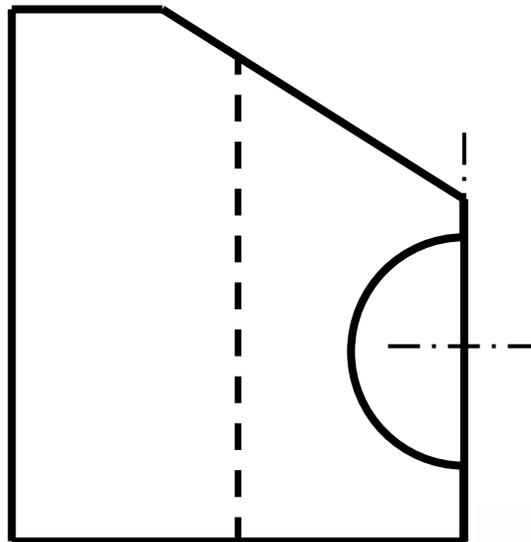
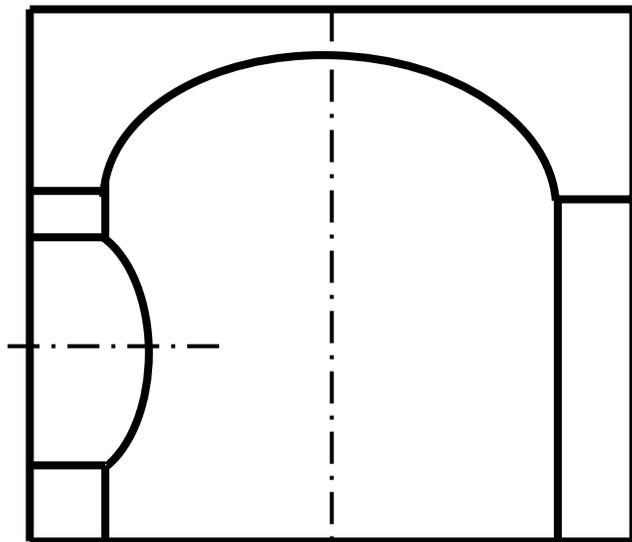
# ارتباط بین تصاویر

## مثال ۱



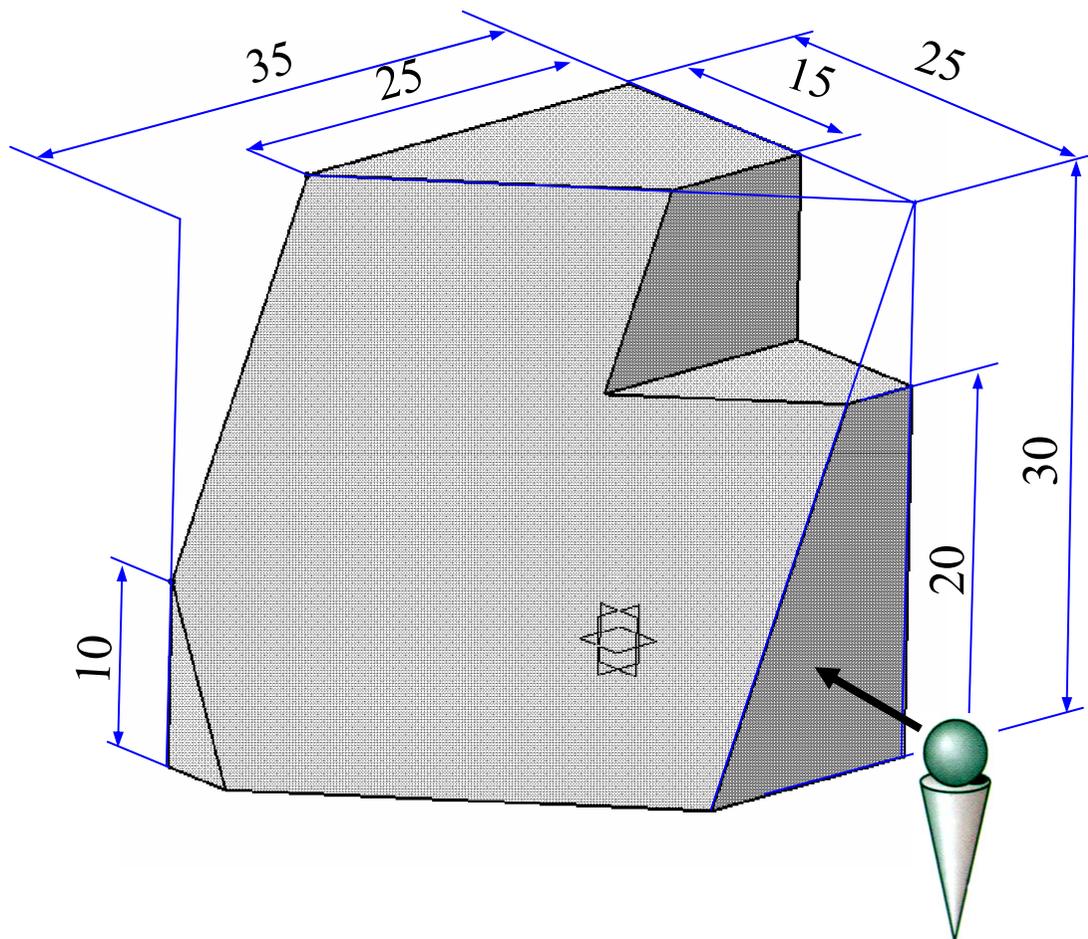
# ارتباط بین تصاویر

## مثال ۱



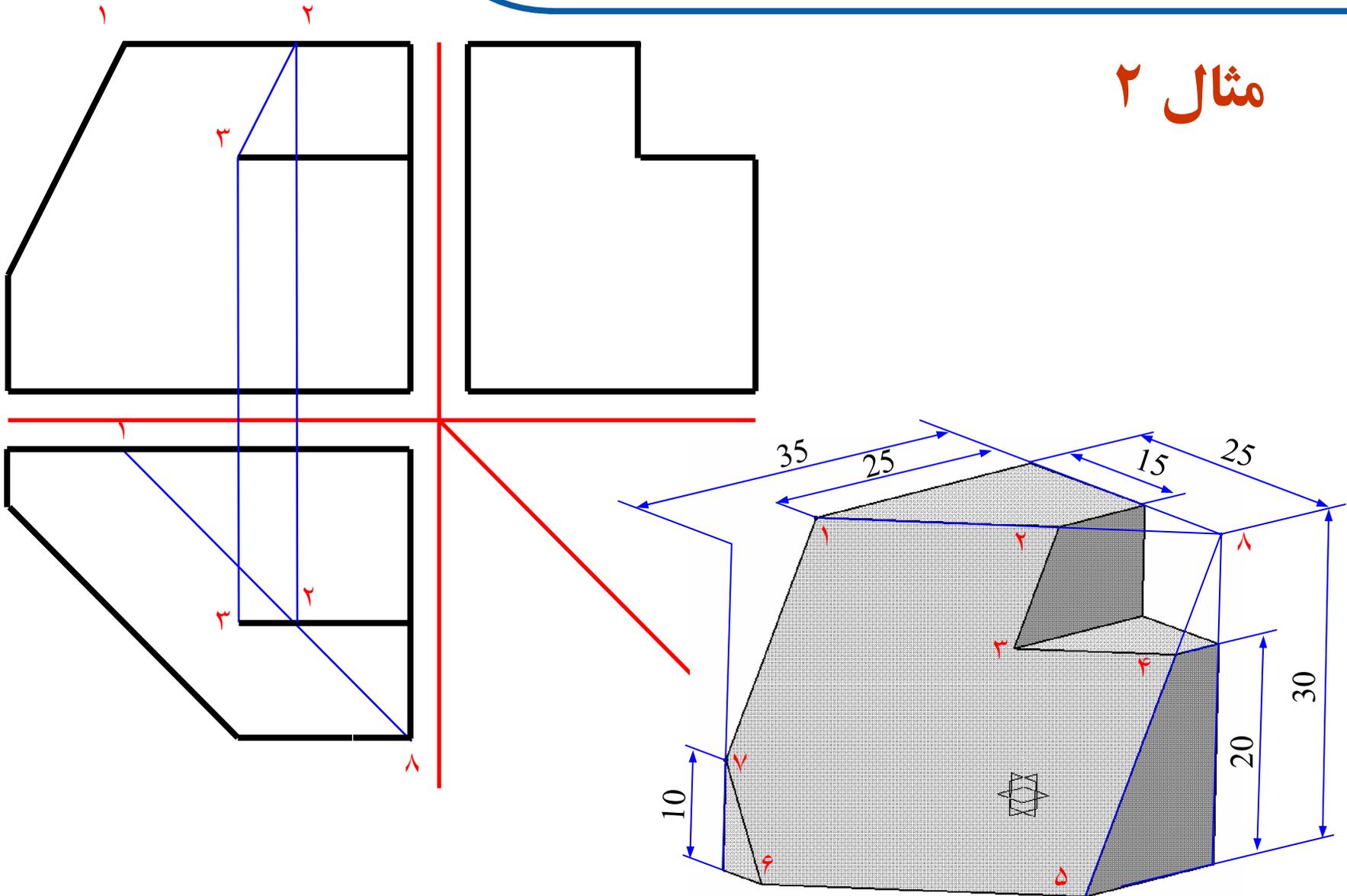
## مثال ۲

رسم سه نمای  
جلو، بالا، چپ



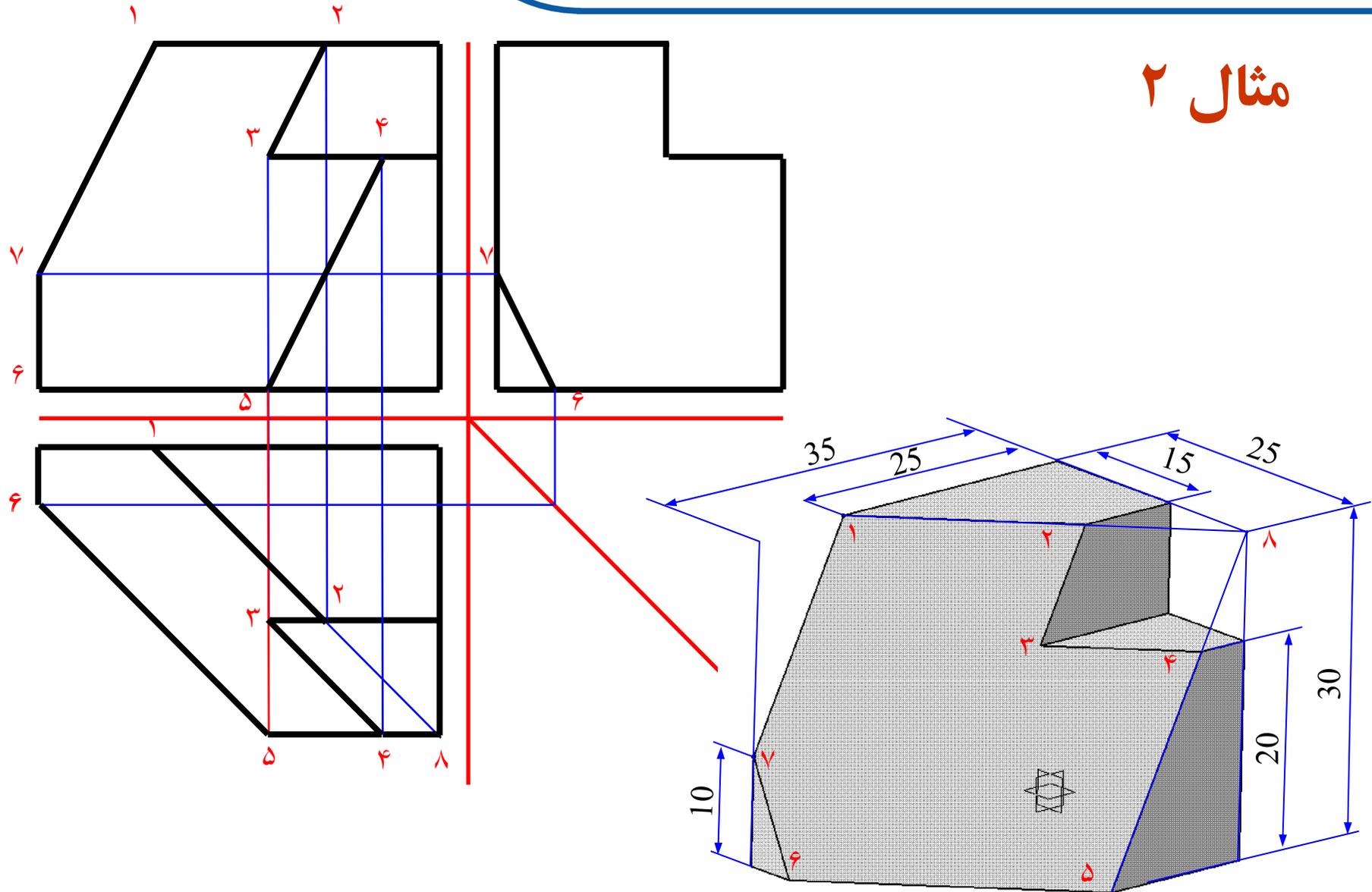
# ارتباط بین تصاویر

## مثال ۲



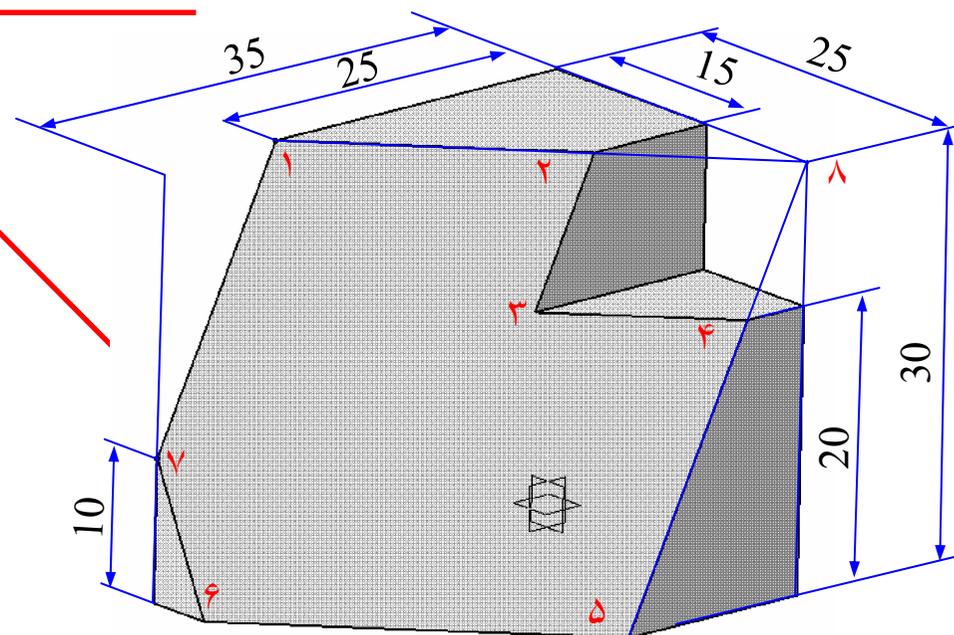
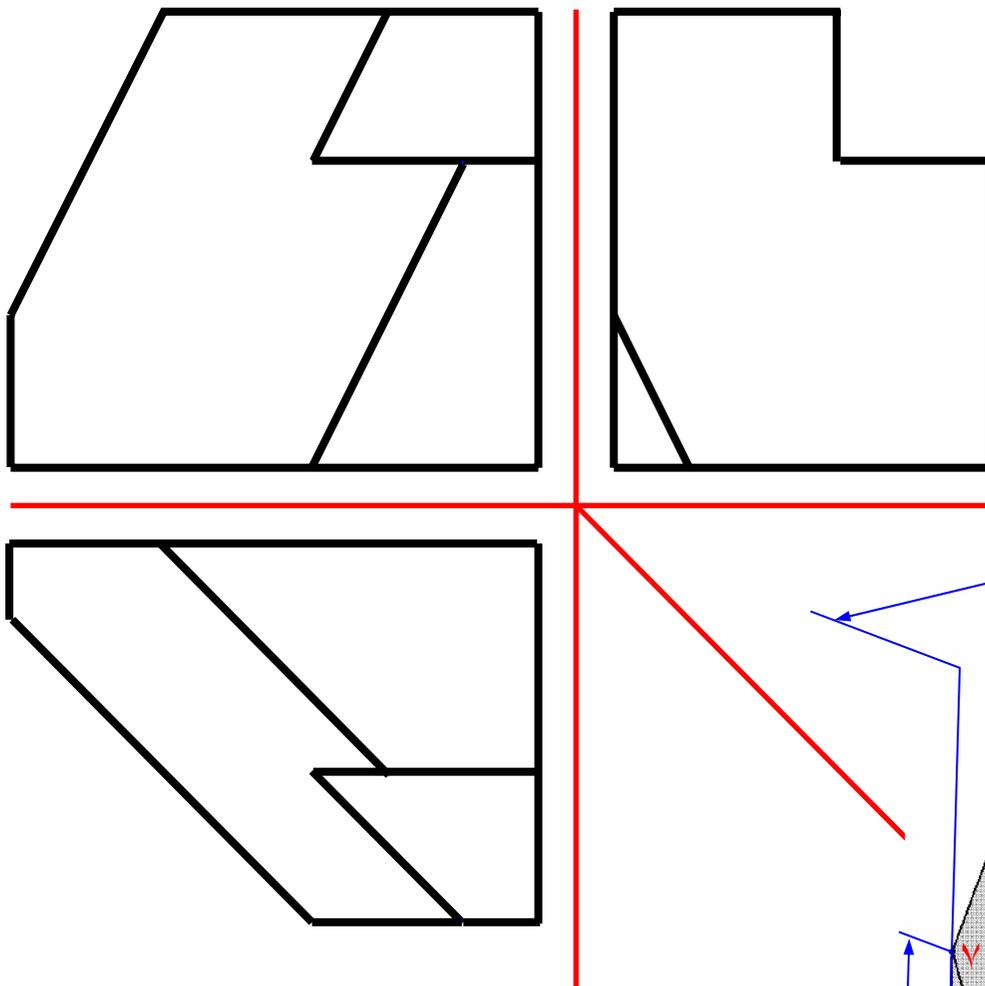
# ارتباط بین تصاویر

## مثال ۲



# ارتباط بین تصاویر

## مثال ۲



---

# انتخاب نمای مناسب



# مراحل انتخاب نما

---

۱- جسم را در بهترین موقعیت نسبت به صفحات تصویر قرار دهید.

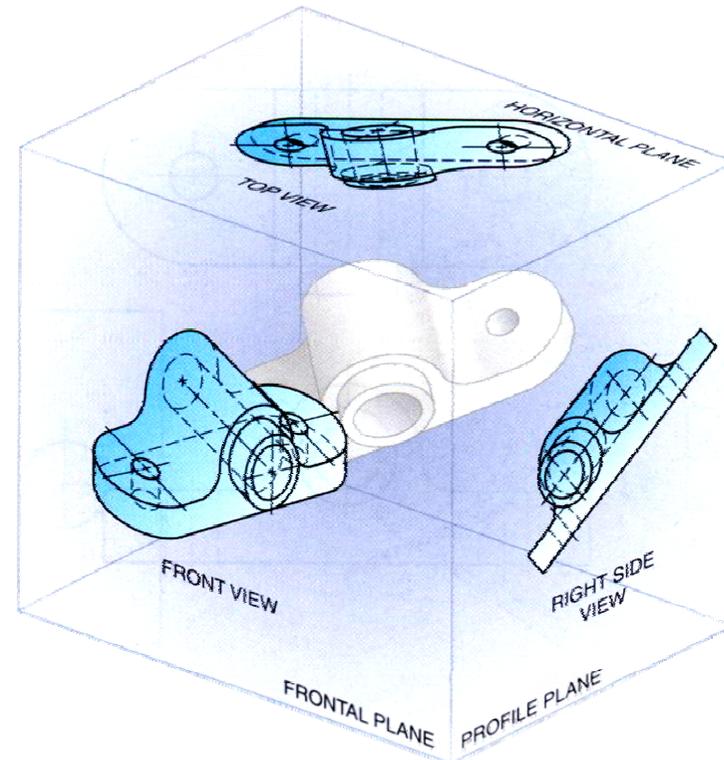
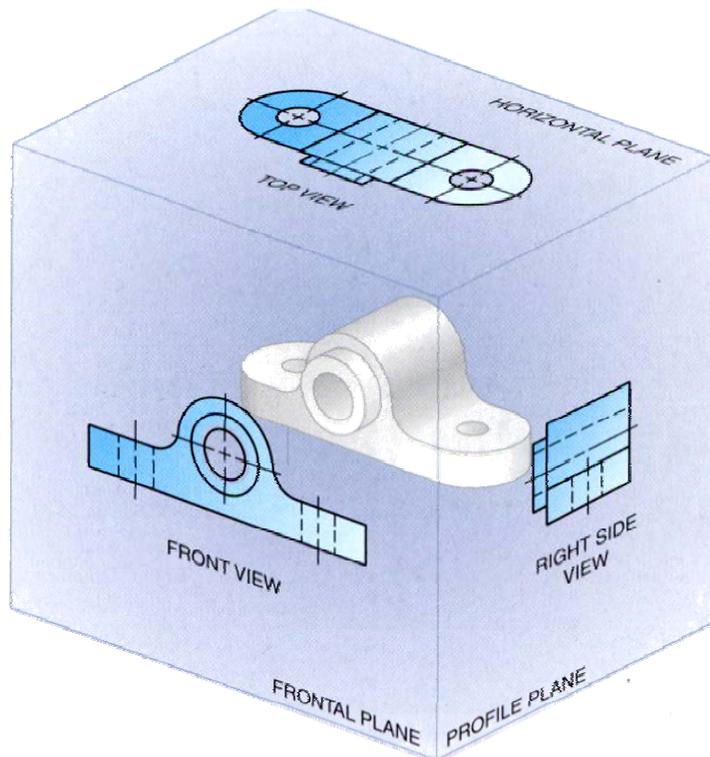
۲- برای جهت جلو جسم، نمای مناسب را انتخاب نمایید.

۳- نماهای جانبی مورد نیاز جسم را مشخص نمایید.

# مراحل انتخاب نما

قدم اول: تعیین موقعیت جسم

- جسم در **موقعیت طبیعی** خویش قرار گیرد.
- نماهای جسم باید مشخصات واقعی جسم را (**ابعاد و شکل**) معرفی نماید.

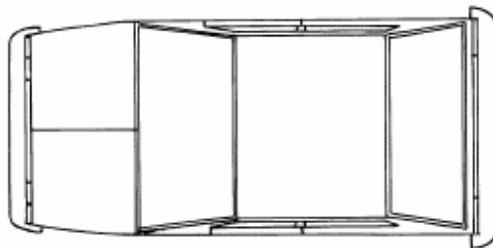
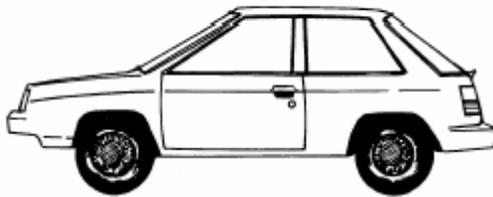


# مراحل انتخاب نما

قدم دوم: تعیین نمای جلو

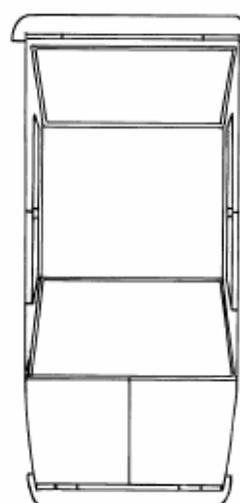
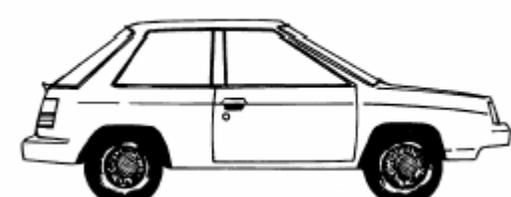
■ بزرگترین بعد جسم باید به عنوان طول آن انتخاب گردد.

انتخاب دوم



مناسب

انتخاب اول



از دست دادن فضای کاغذ

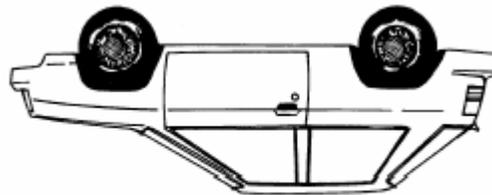
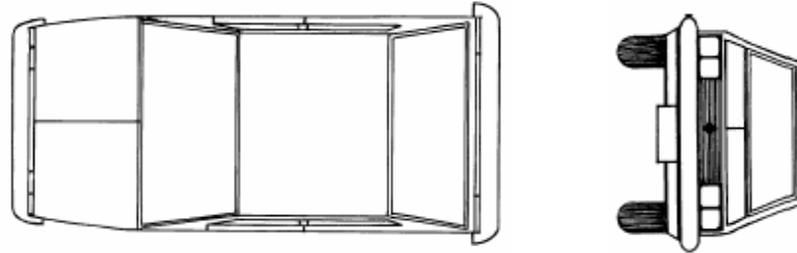
نامناسب

# مراحل انتخاب نما

## قدم دوم: تعیین نمای جلو

■ نمایی از جسم به عنوان نمای جلو انتخاب می گردد که نماهای دیگر جسم در موقعیت طبیعی رسم شوند.

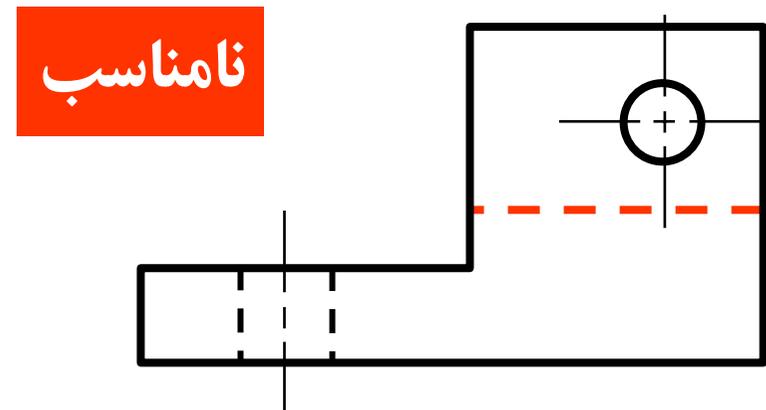
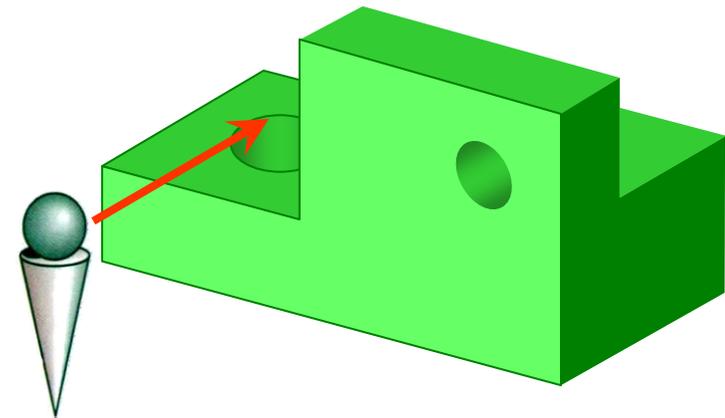
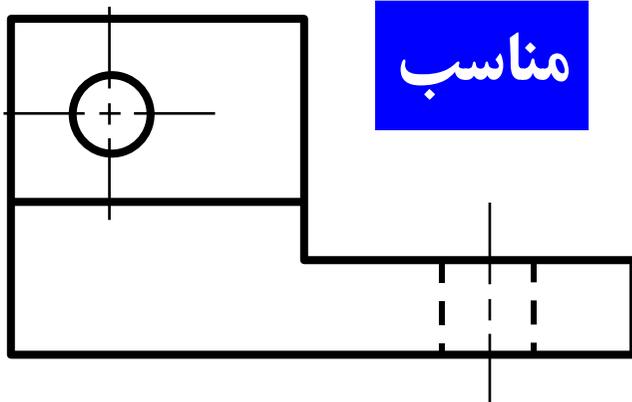
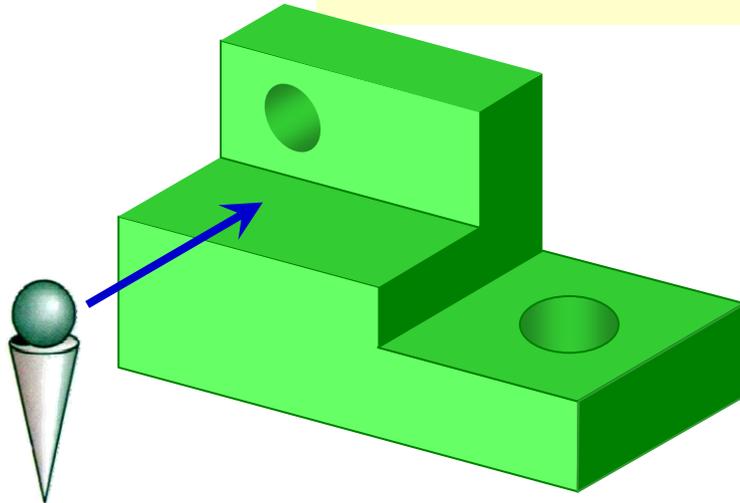
نامناسب



# مراحل انتخاب نما

قدم دوم: تعیین نمای جلو

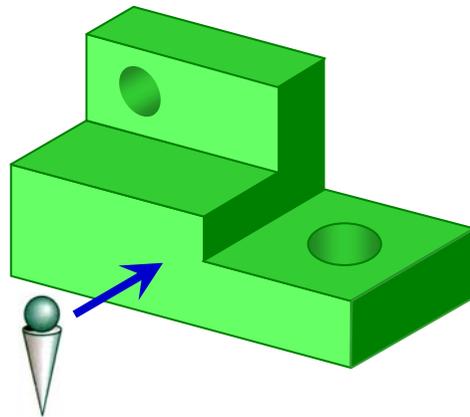
■ نمایی نمای جلو باید کمترین خطوط ندید را داشته باشد.



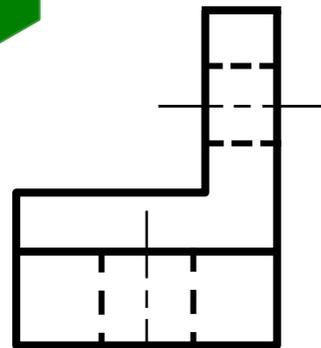
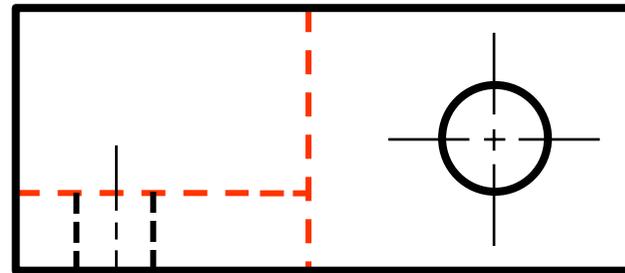
# مراحل انتخاب نما

قدم سوم: تعیین نماهای مناسب جسم

■ نماهایی از جسم رسم می‌شوند که در آنها کمترین خطوط ندید رسم شود.

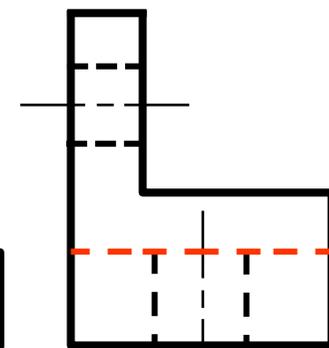
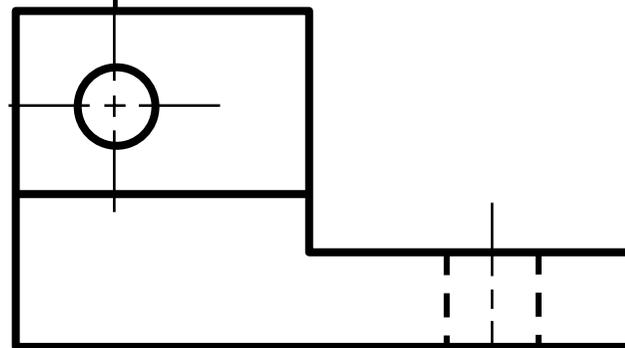


نامناسب

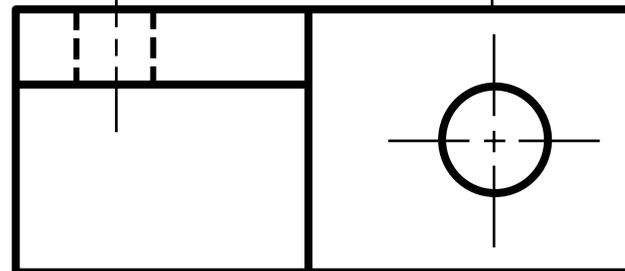


مناسب

مناسب



نامناسب

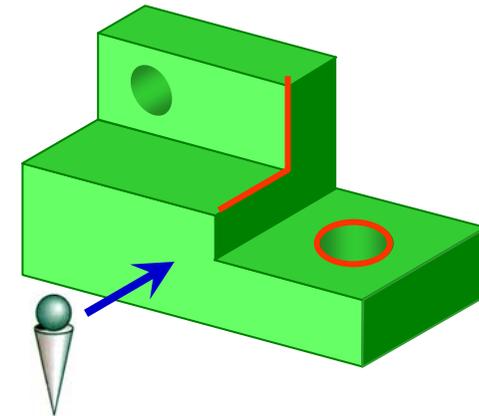
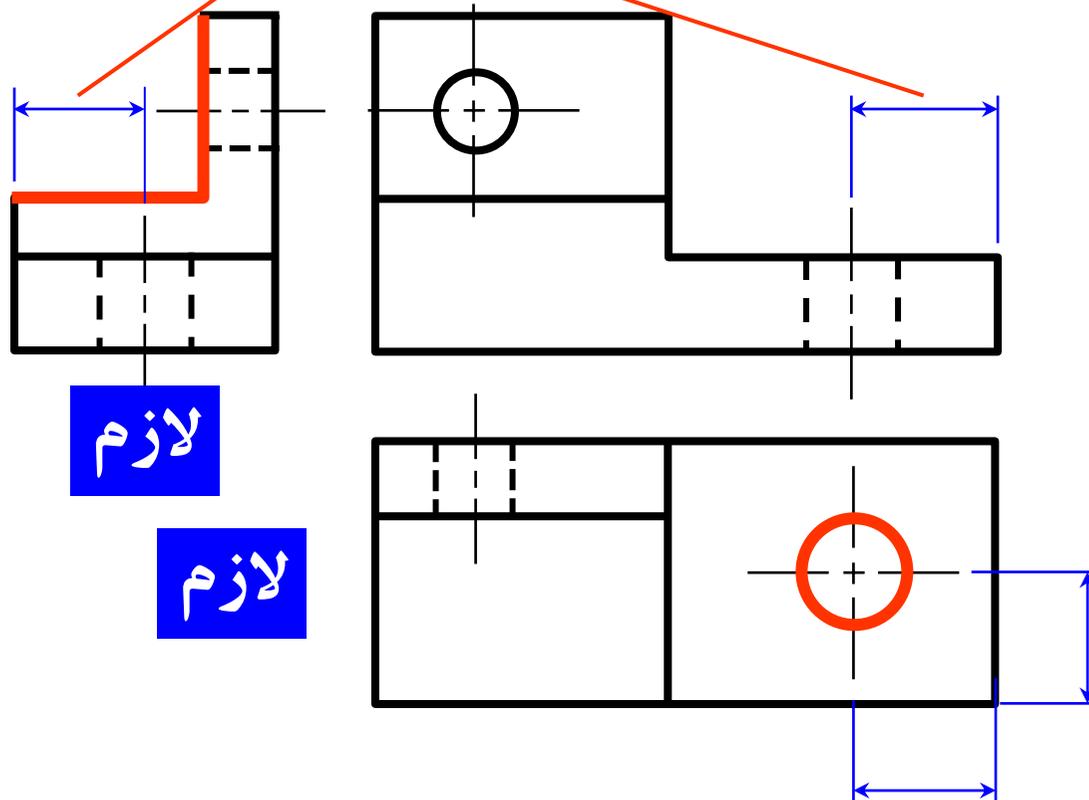


# مراحل انتخاب نما

قدم سوم: تعیین نماهای مناسب جسم

معمولاً کمترین نما، از جسم انتخاب و رسم می شود. این نماها باید خصوصیات کامل جسم را بیان کنند.

تفسیر آن مشکل است



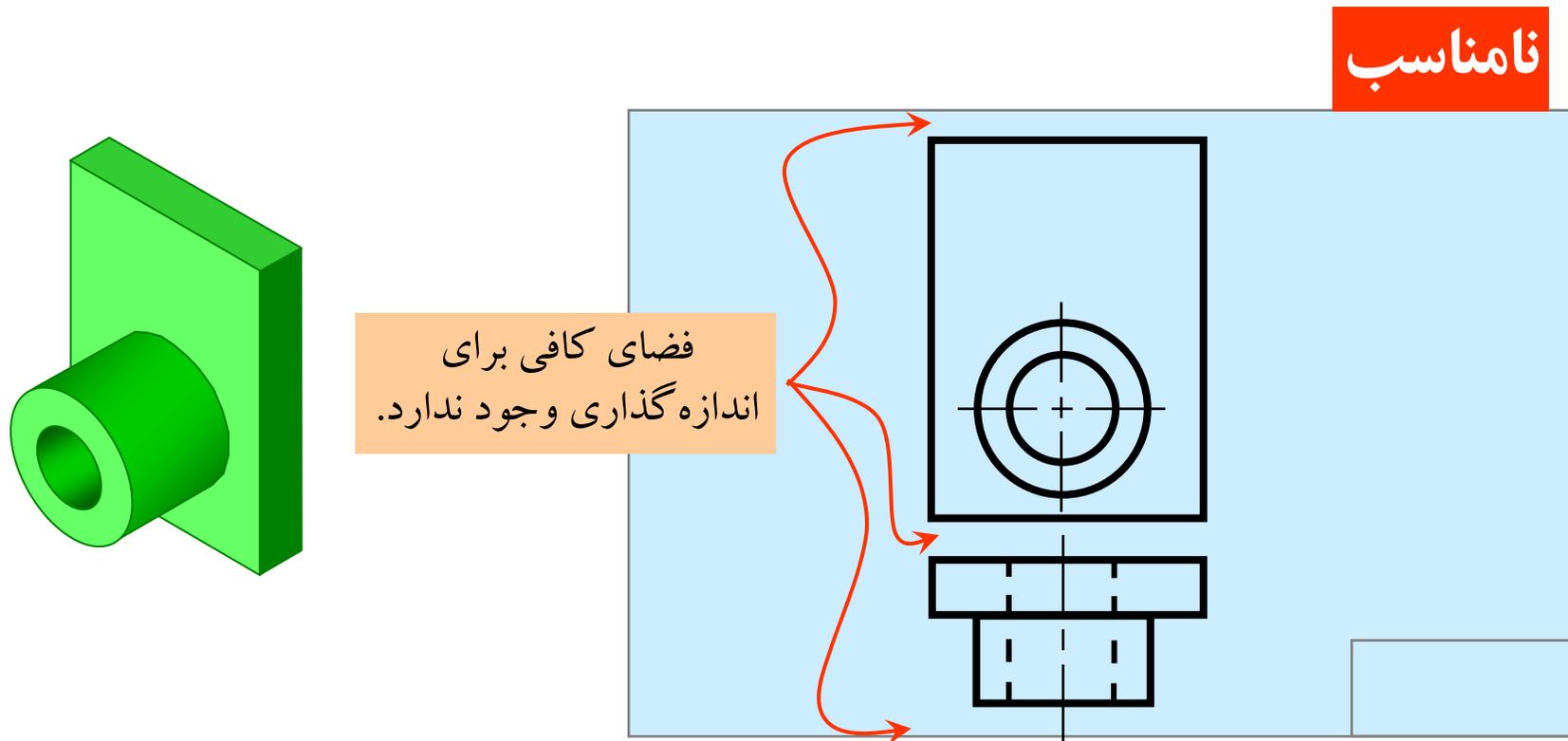
موقعیت سوراخ در این تصویر معرفی شده است

و به سادگی قابل فهم است

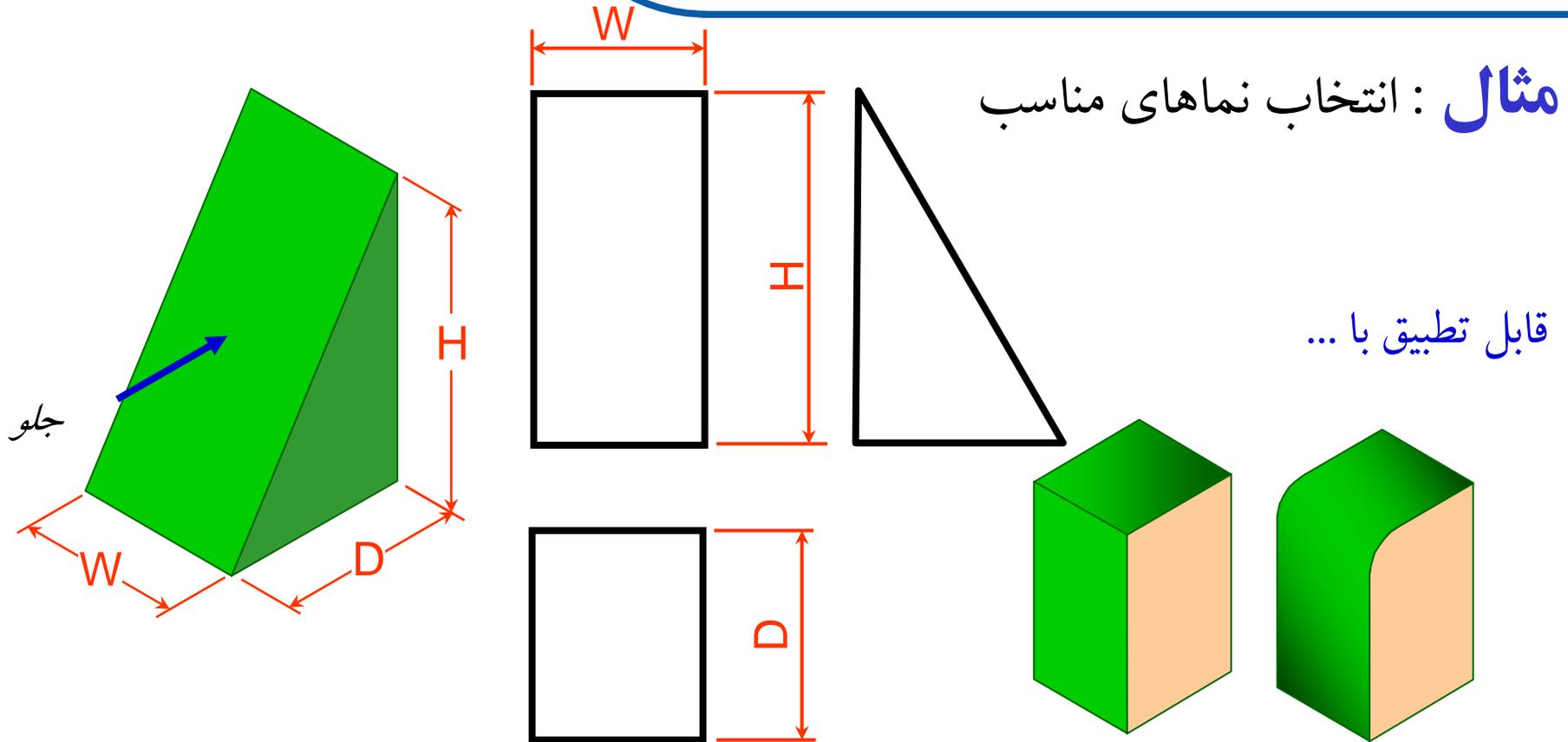
# مراحل انتخاب نما

قدم سوم: تعیین نماهای مناسب جسم

نماهایی از جسم که برای فضای ترسیم مناسب هستند ، رسم می شوند.

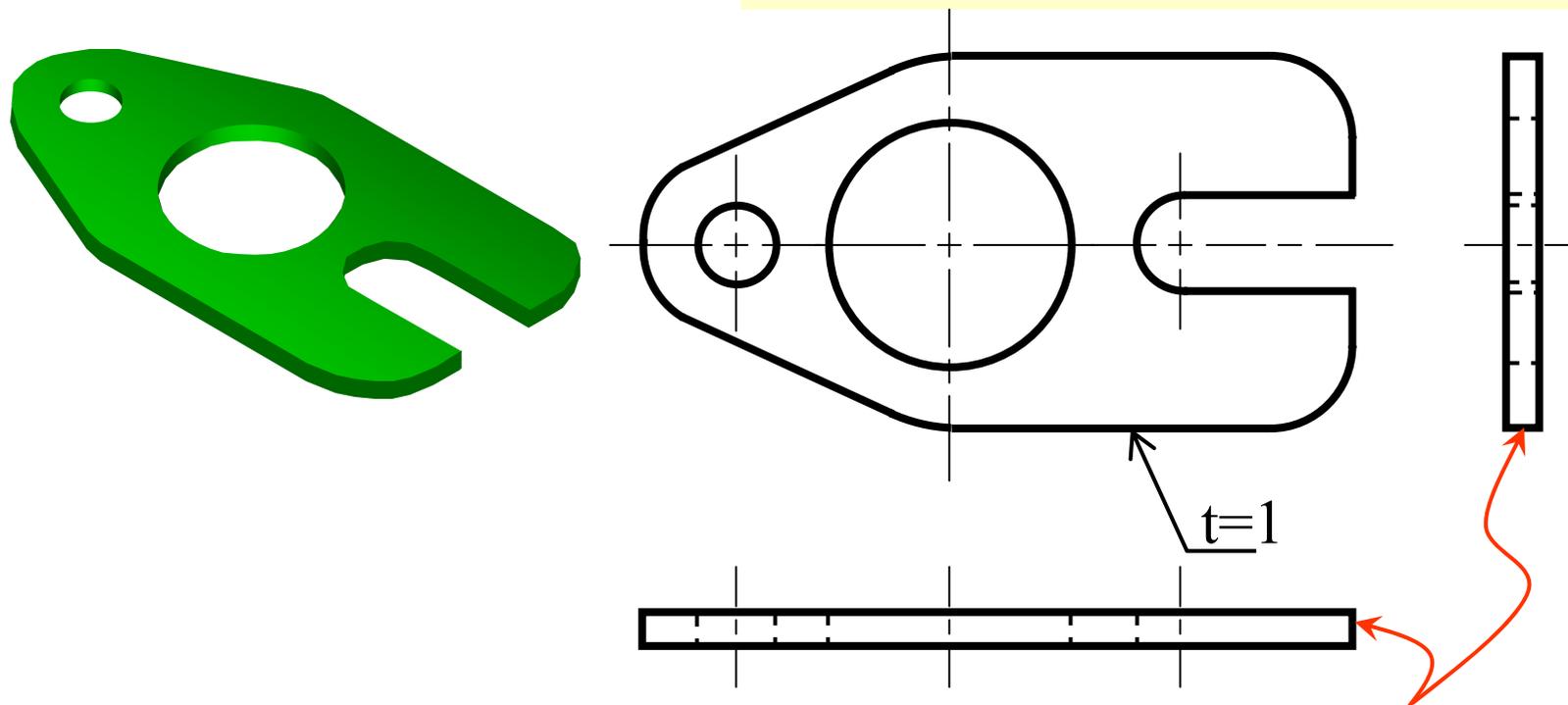


# مراحل انتخاب نما



	جلو و بالا	سه نما	جلو و چپ
توصیف ابعاد	✓	✓	✓
توصیف شکل	✗	✓	✓

■ اجسام تخت با ضخامت یکنواخت

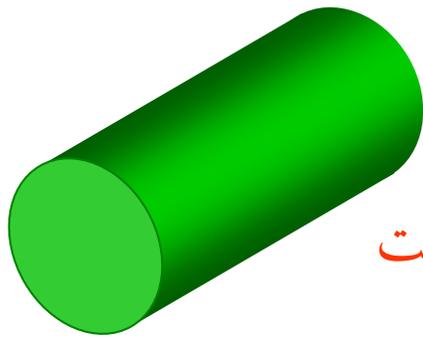


اضافی

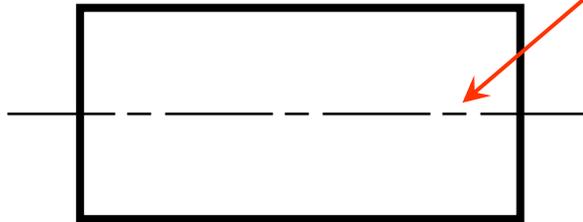
در این دو نما تنها ضخامت جسم بیان می شود!

# رسم یک نما

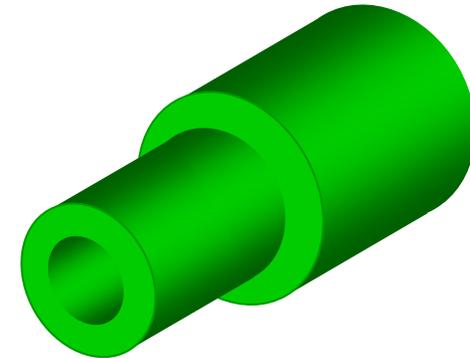
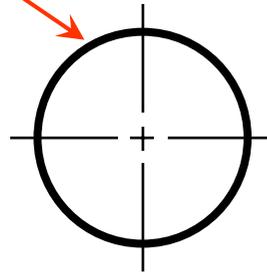
## قطعات استوانه‌ای شکل



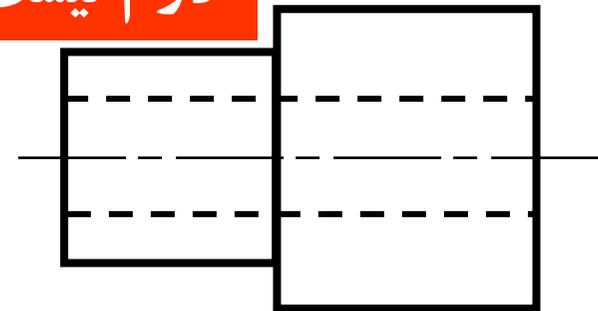
از خط تقارن قابل استنتاج است



لازم نیست

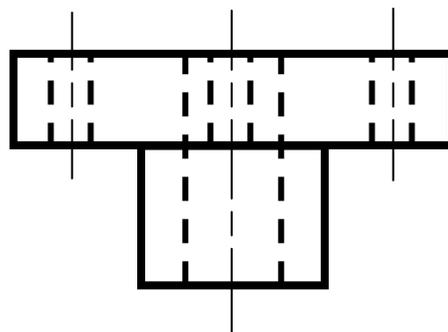
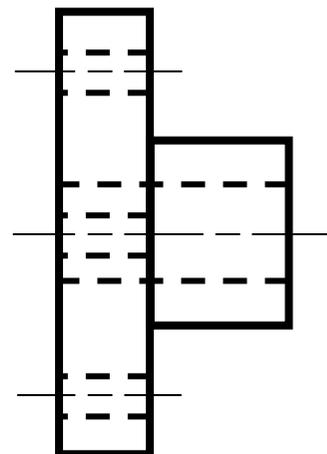
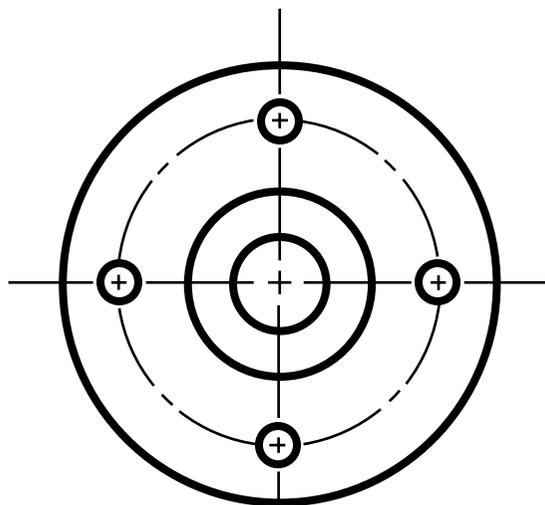
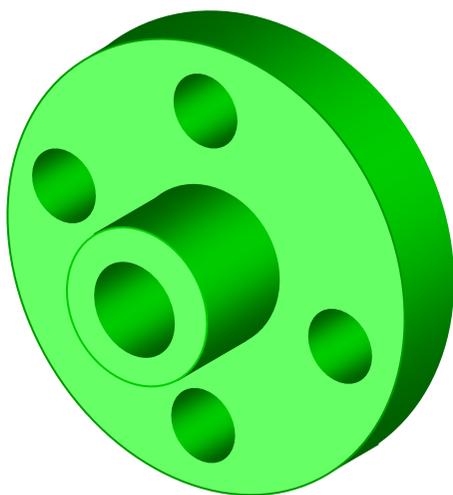


لازم نیست



## رسم دو نما

■ اجسامی که نماهای جانبی یکسان دارند

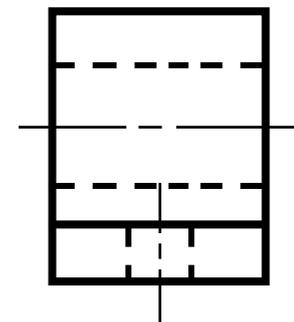
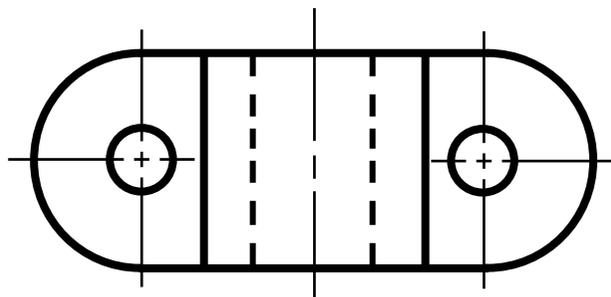
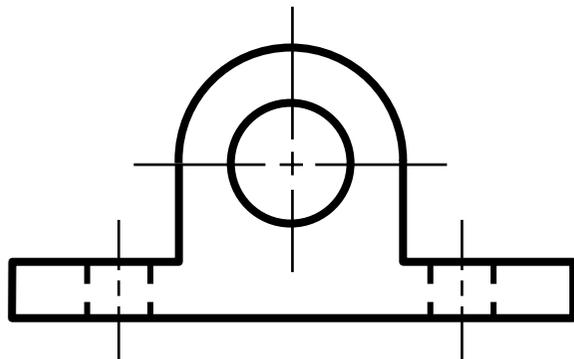
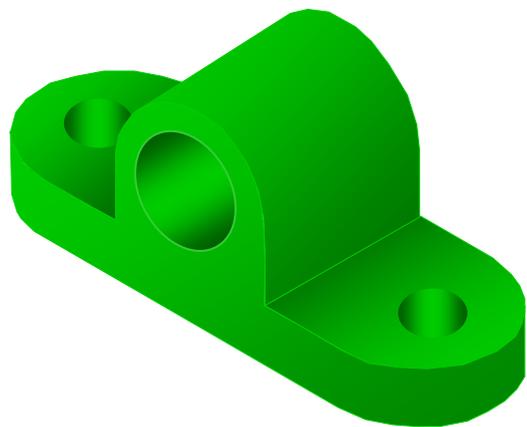


تکراری!

لازم نیست

## رسم دو نما

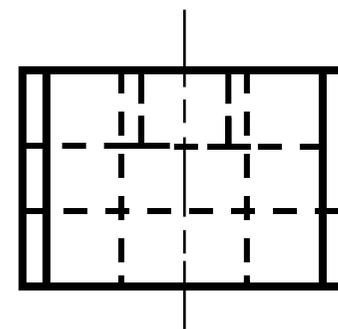
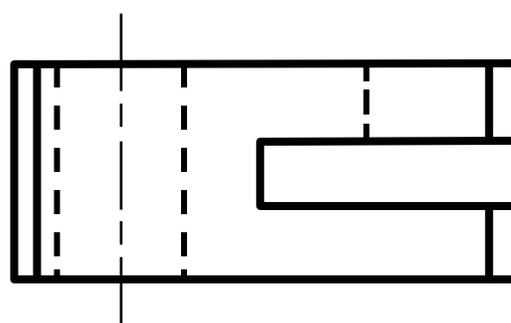
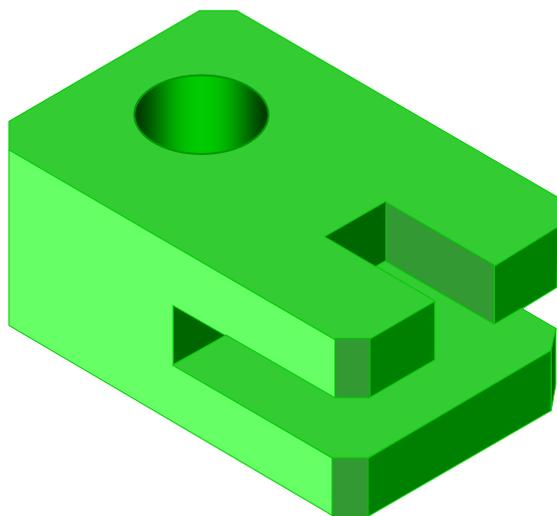
در نمای سوم خصوصیت مهمی از جسم بیان نمی شود



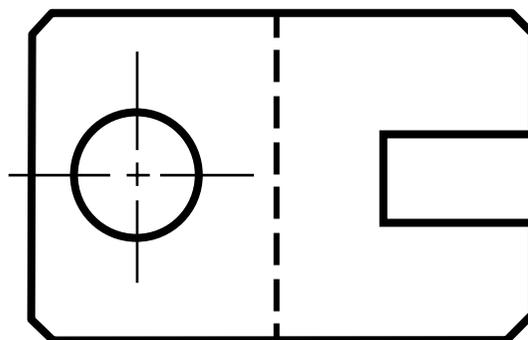
لازم نیست

## رسم دو نما

در نمای سوم خصوصیت مهمی از جسم بیان نمی شود



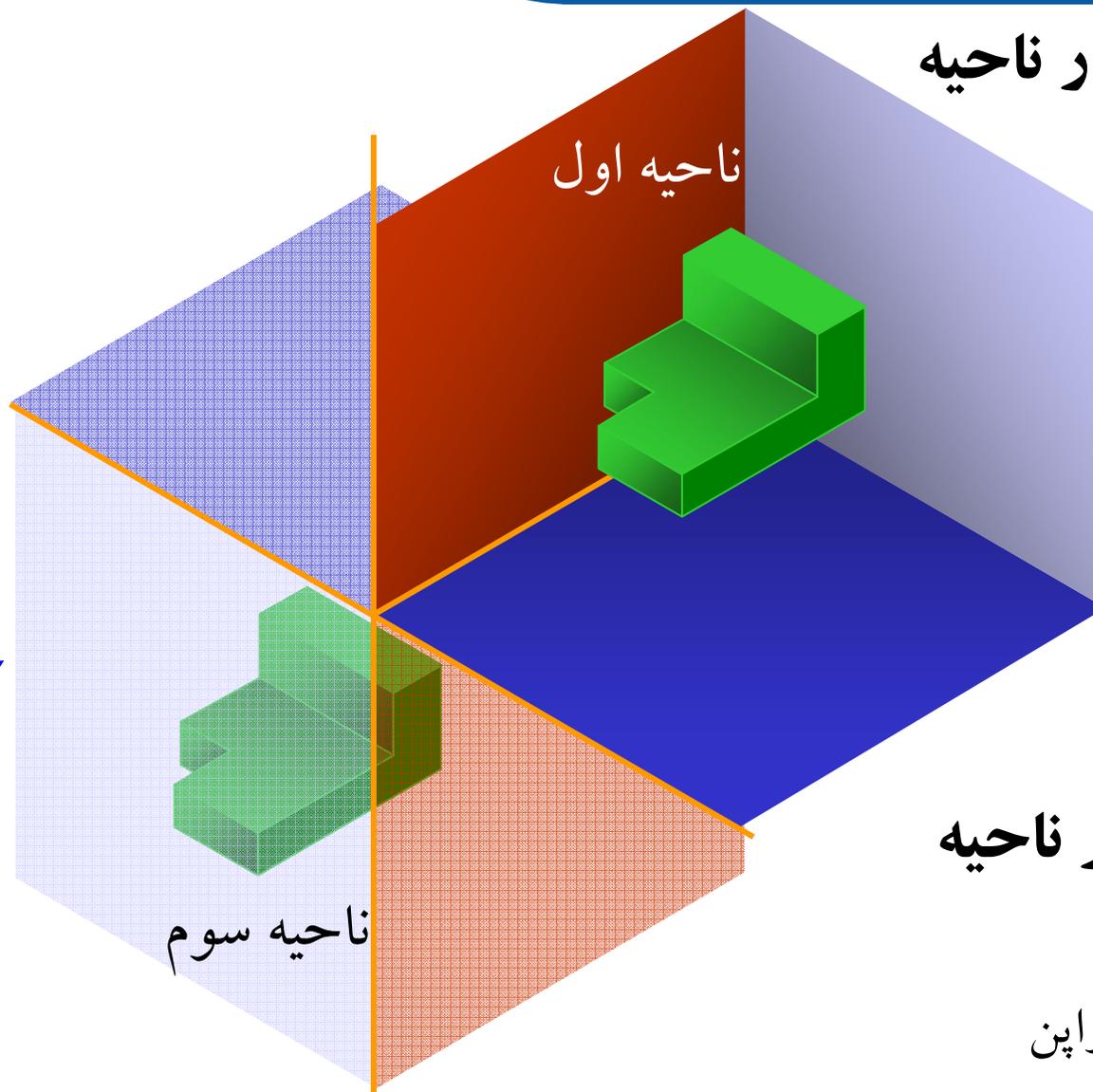
لازم نیست



# سیستم‌های رسم تصویر

## ۱- رسم تصاویر در ناحیه (فرجه) اول

- کشورهای اروپایی
- استاندارد ISO

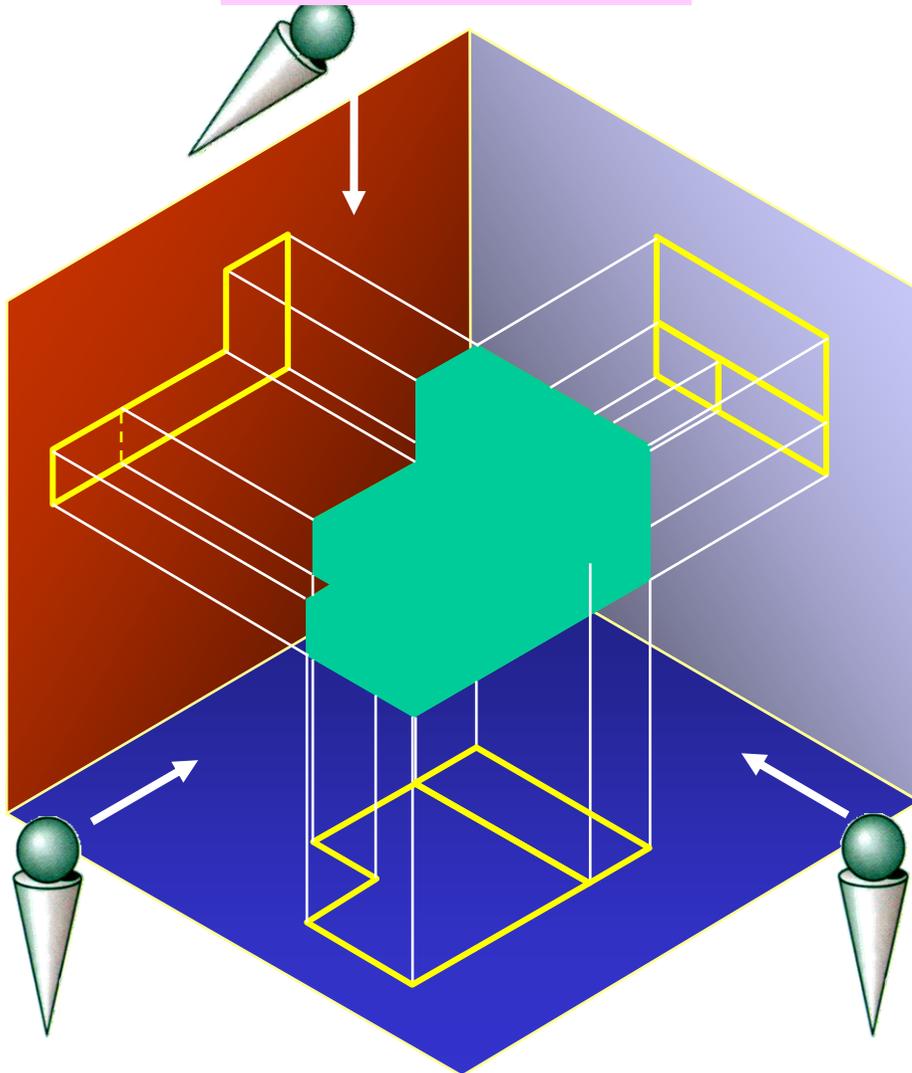


## ۲- رسم تصاویر در ناحیه (فرجه) سوم

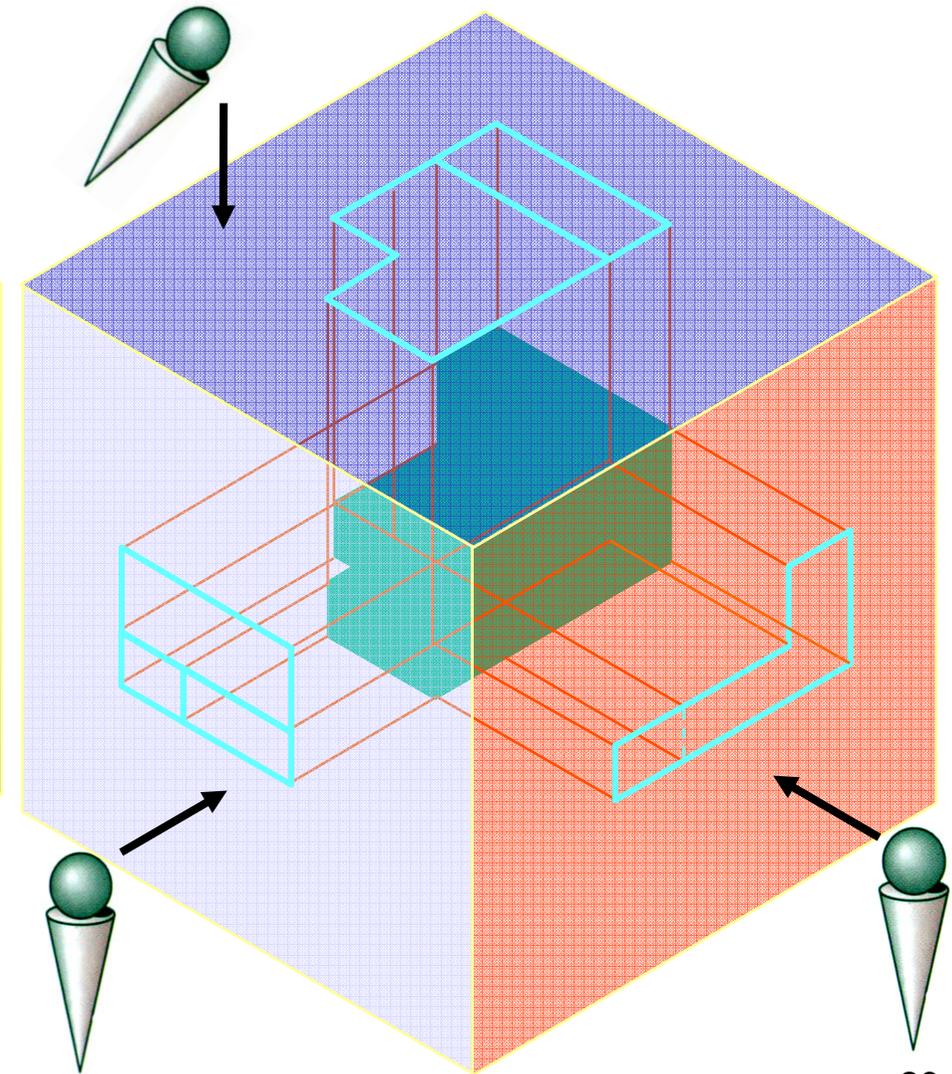
- کشورهای آمریکا، ژاپن

# سیستم‌های رسم تصویر

سیستم فرجه اول

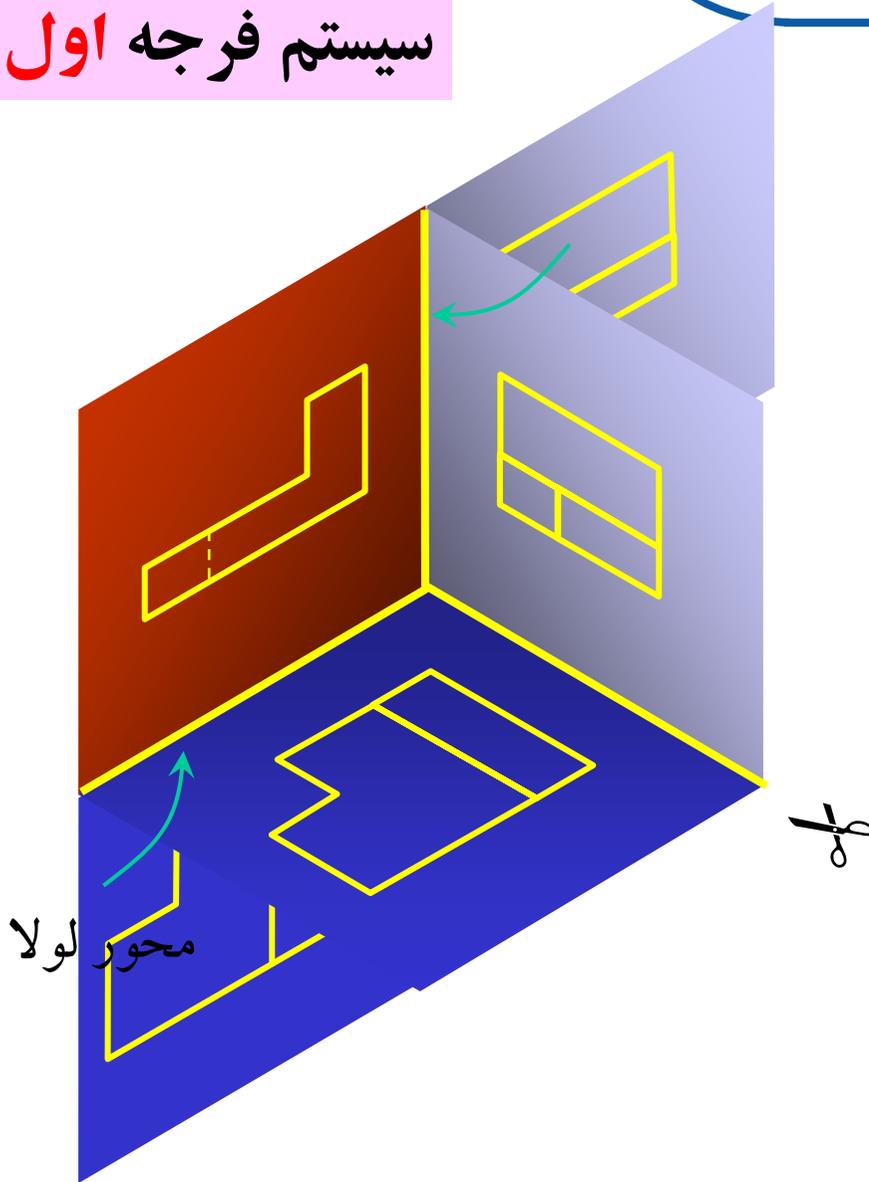


سیستم فرجه سوم

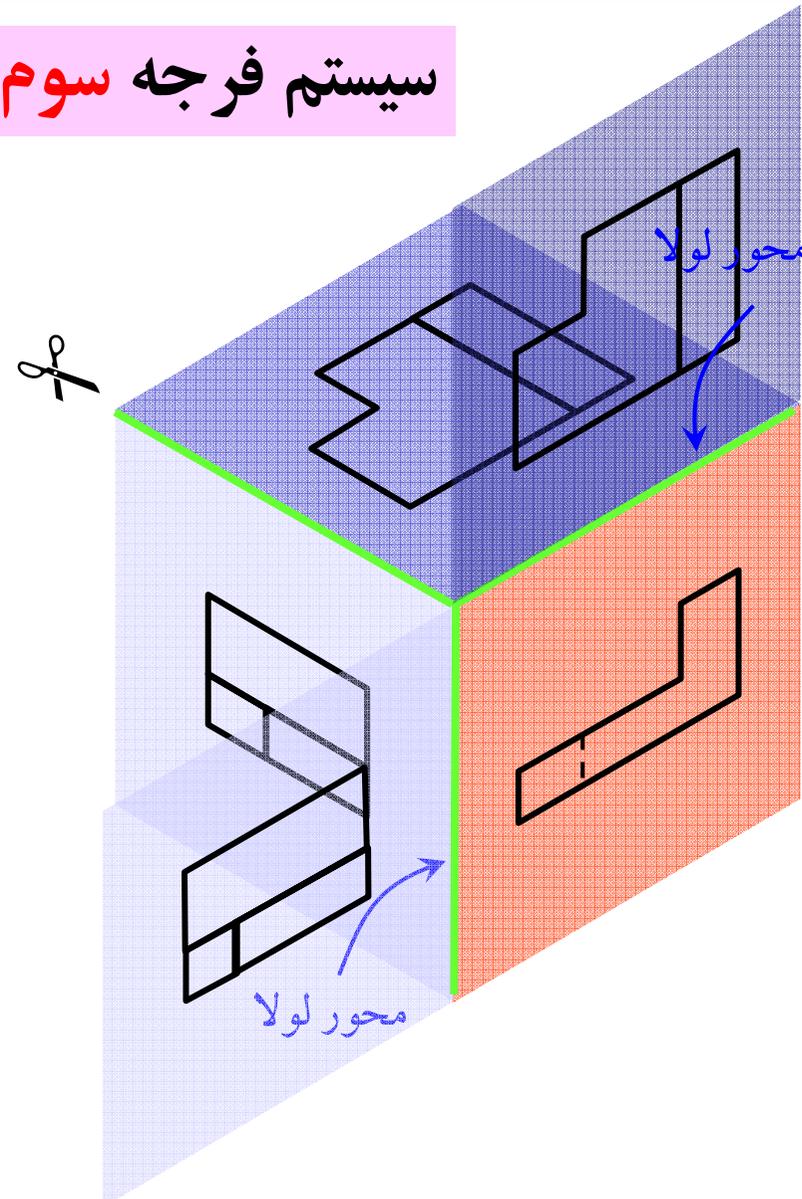


# سیستم‌های رسم تصویر

سیستم فرجه اول

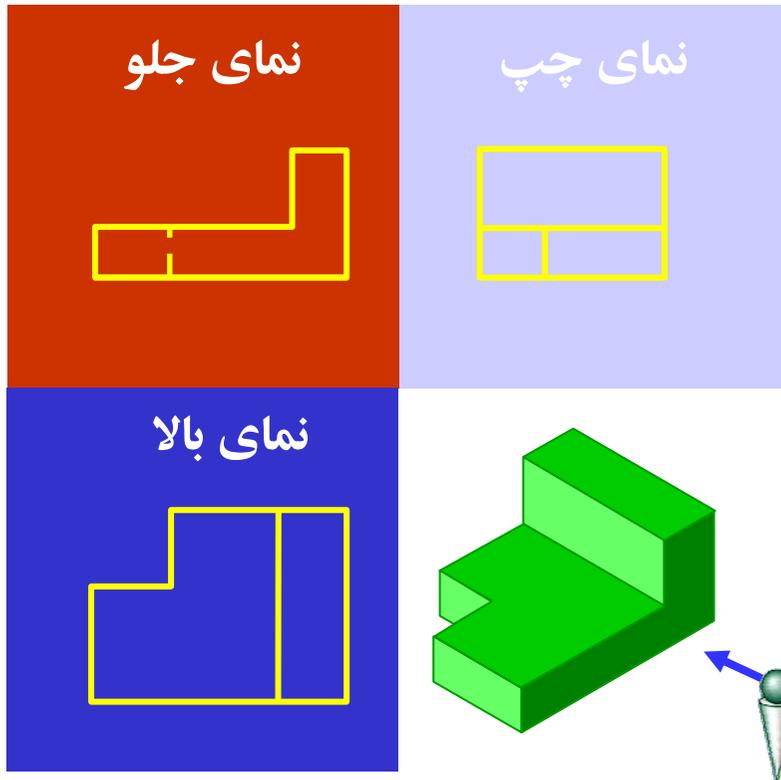


سیستم فرجه سوم

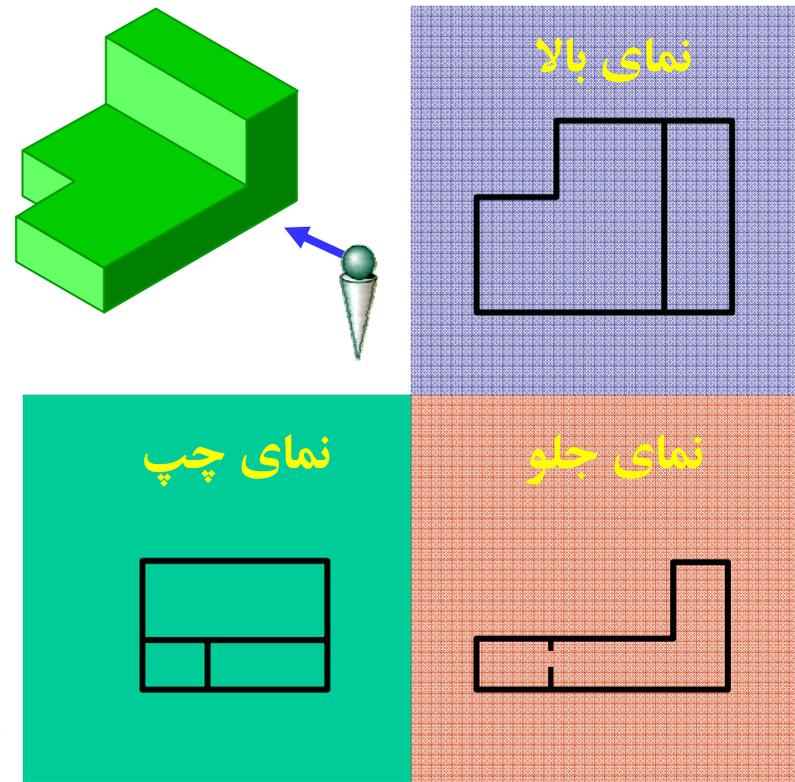


# سیستم‌های رسم تصویر

## سیستم فرجه اول



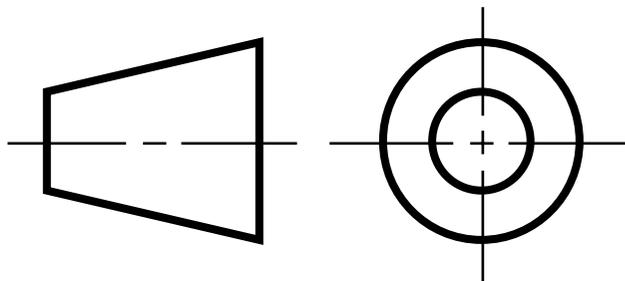
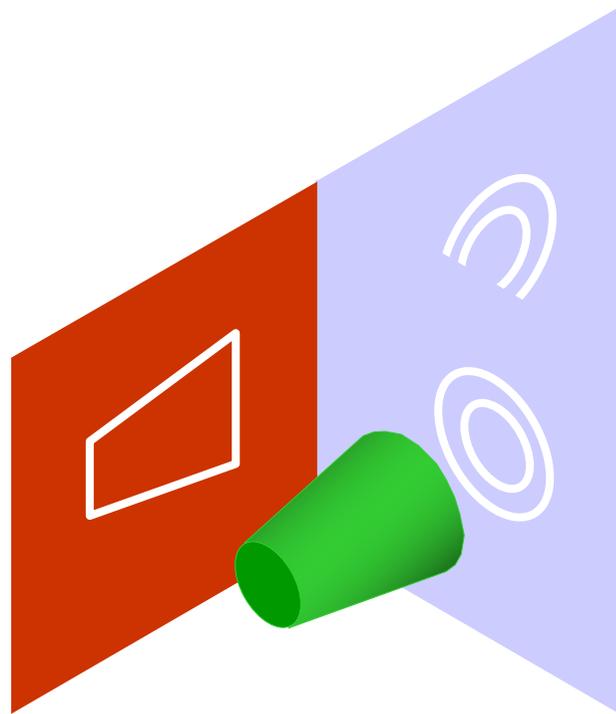
## سیستم فرجه سوم



نماهای متداول در سیستم فرجه اول (اروپایی)؛ جلو، بالا و چپ بوده و در سیستم فرجه سوم، جلو و بالا و راست هستند.

# سیستم‌های رسم تصویر

## سیستم فرجه اول



## سیستم فرجه سوم

