



جلسه اول

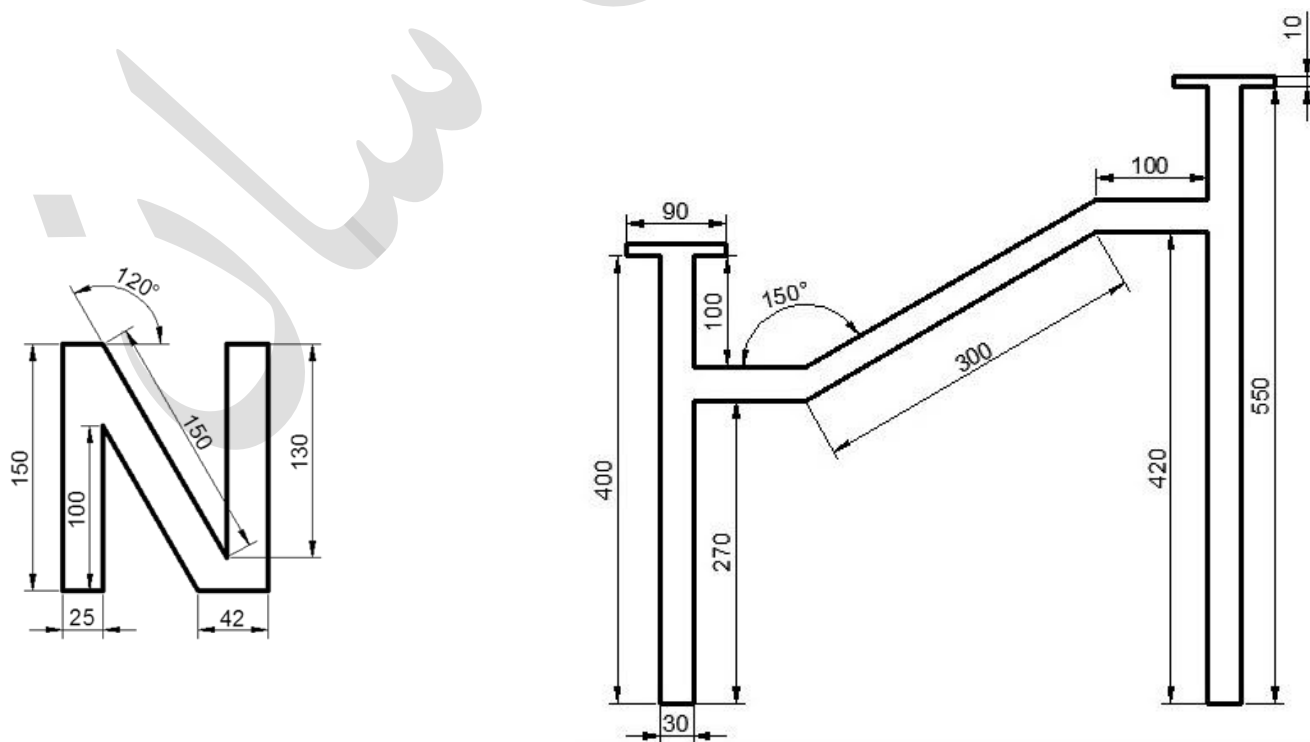
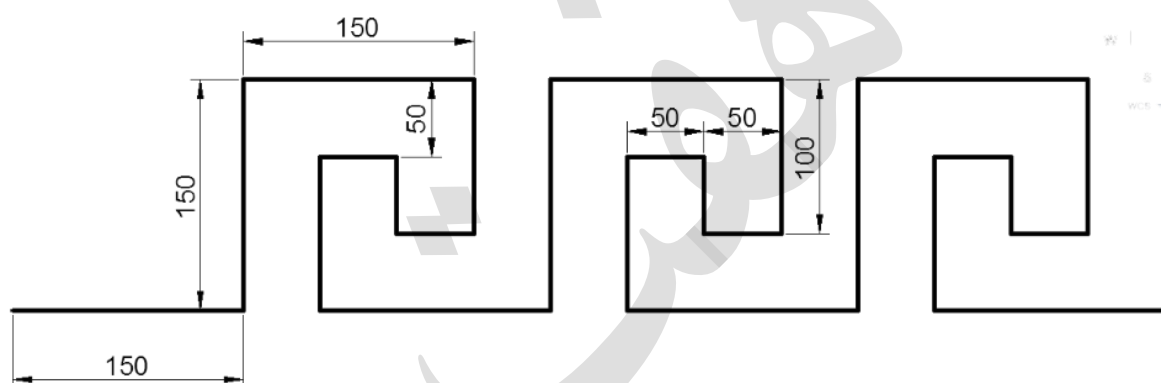
۱- پوشه ای با نام خانوادگی خودتان جهت ذخیره تمرینات درست کنید.

۲- با استفاده از فرمان NEW دوفایل خام را در دو وضعیت فرمان startup (خاموش و روشن) ایجاد نمایید.

(ترجیحا فایل از سیستم متریک تبعیت نماید).

۳- فایل های جدید را با دو نام متفاوت در پوشه خودتان ذخیره نمایید.

۴- لطفا با استفاده از فرمان های LINE-POLAR-ORTHO اشکال زیر را ترسیم نمایید.



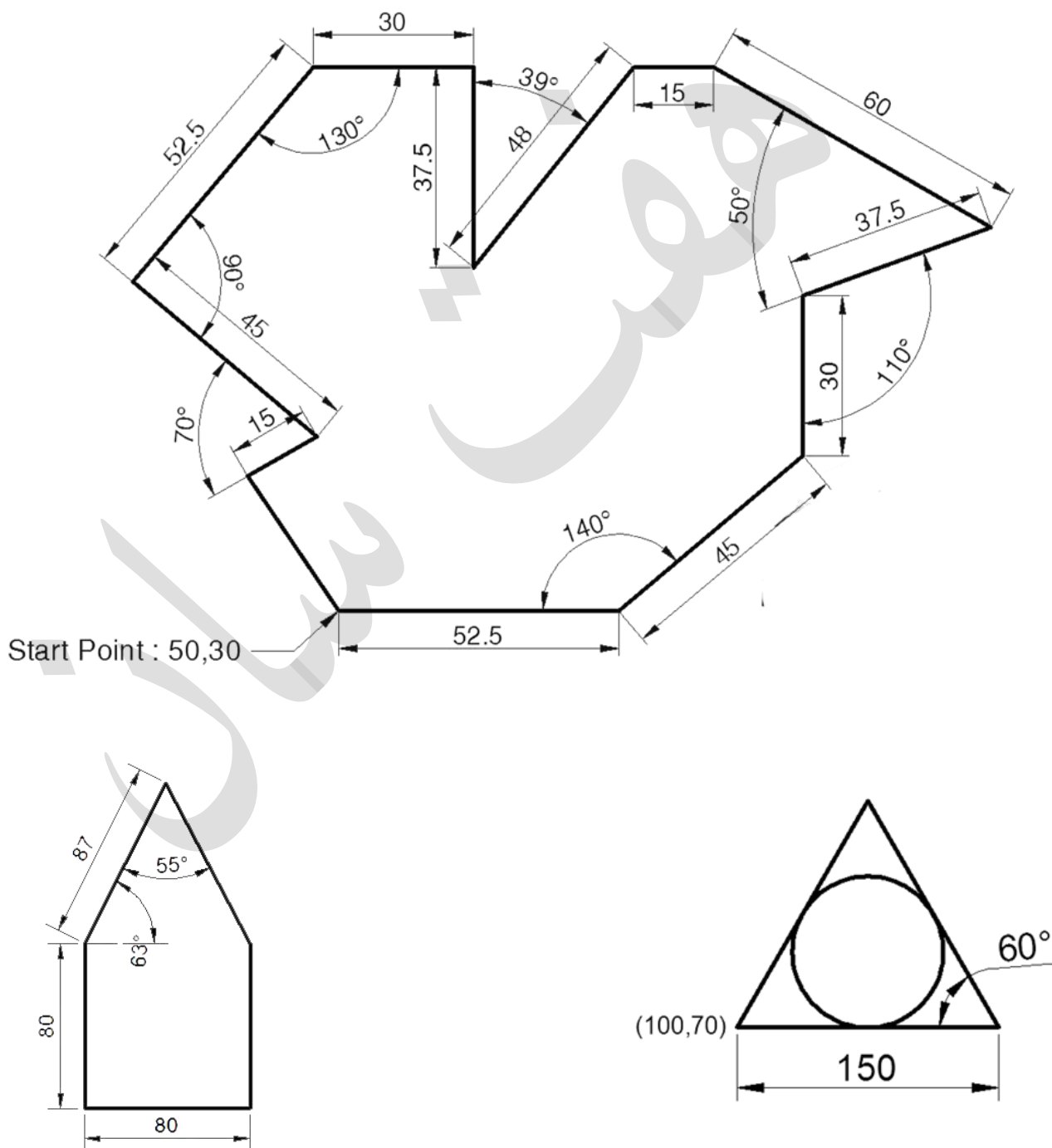


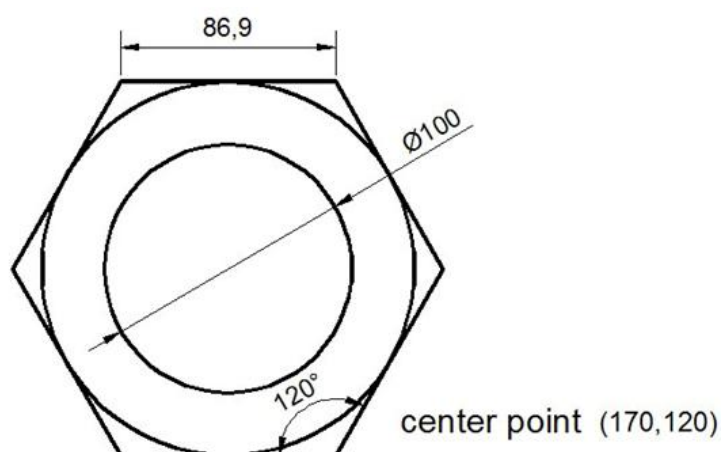
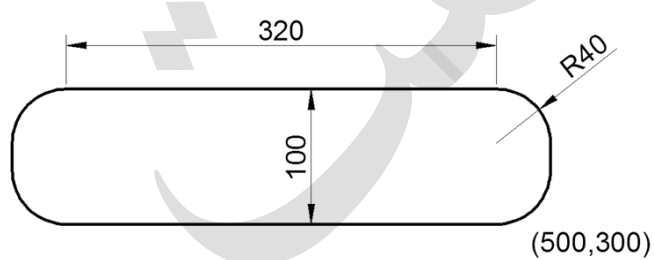
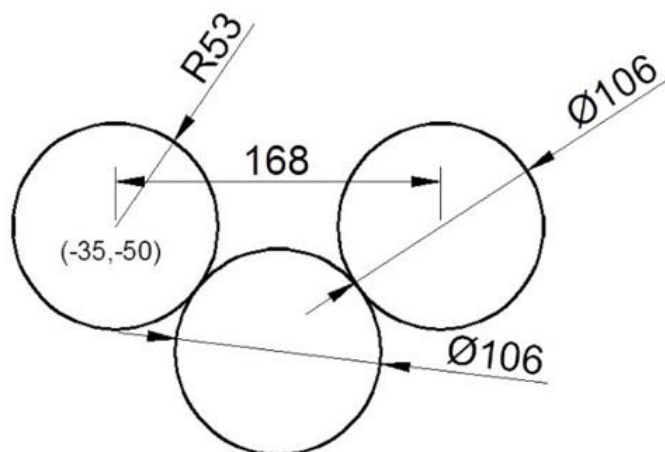
جلسه دوم

۱- با استفاده از فرمان NEW یک فایل میلیمتری باز نمایید.

۲- اشکال زیر را ترسیم نمایید (از روشهای مختصات دهی مطلق-نسبی مطلق و نسبی قطبی کمک بگیرید). تعیین روش به انتخاب شما

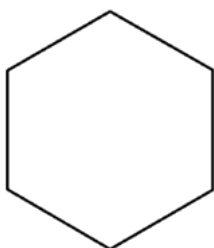
۳- فایل را در پوشه خودتان به اسم تمرین جلسه دوم ذخیره نمایید.



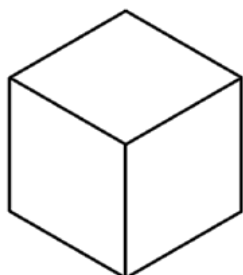


۱- یک فایل میلیمتری باز کنید.

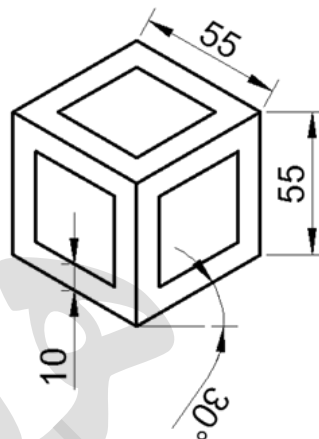
۲- اشکال زیر را ترسیم نمایید.



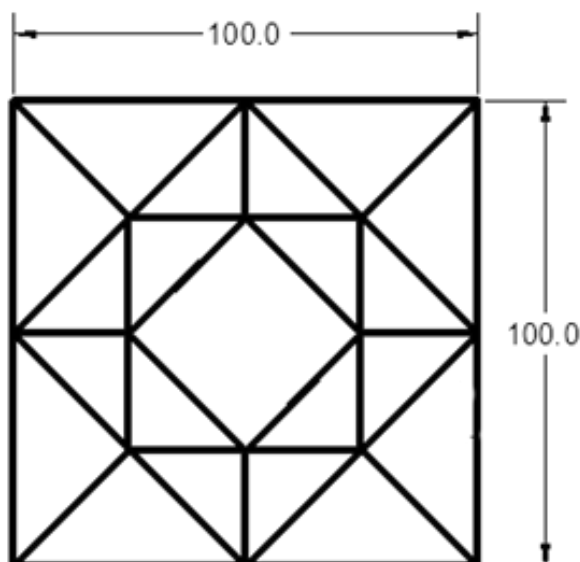
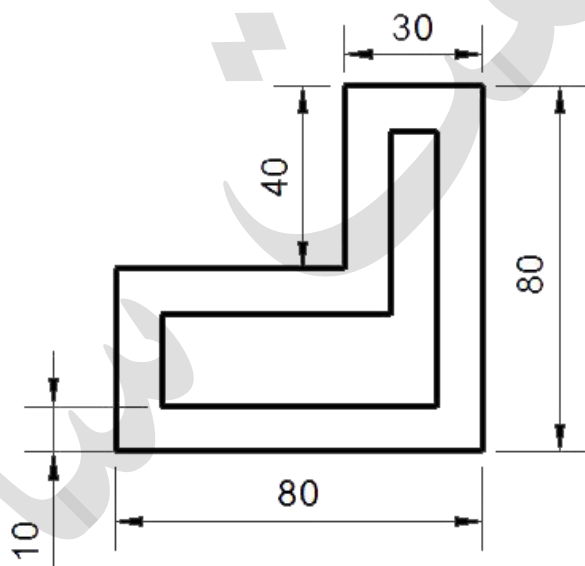
۱

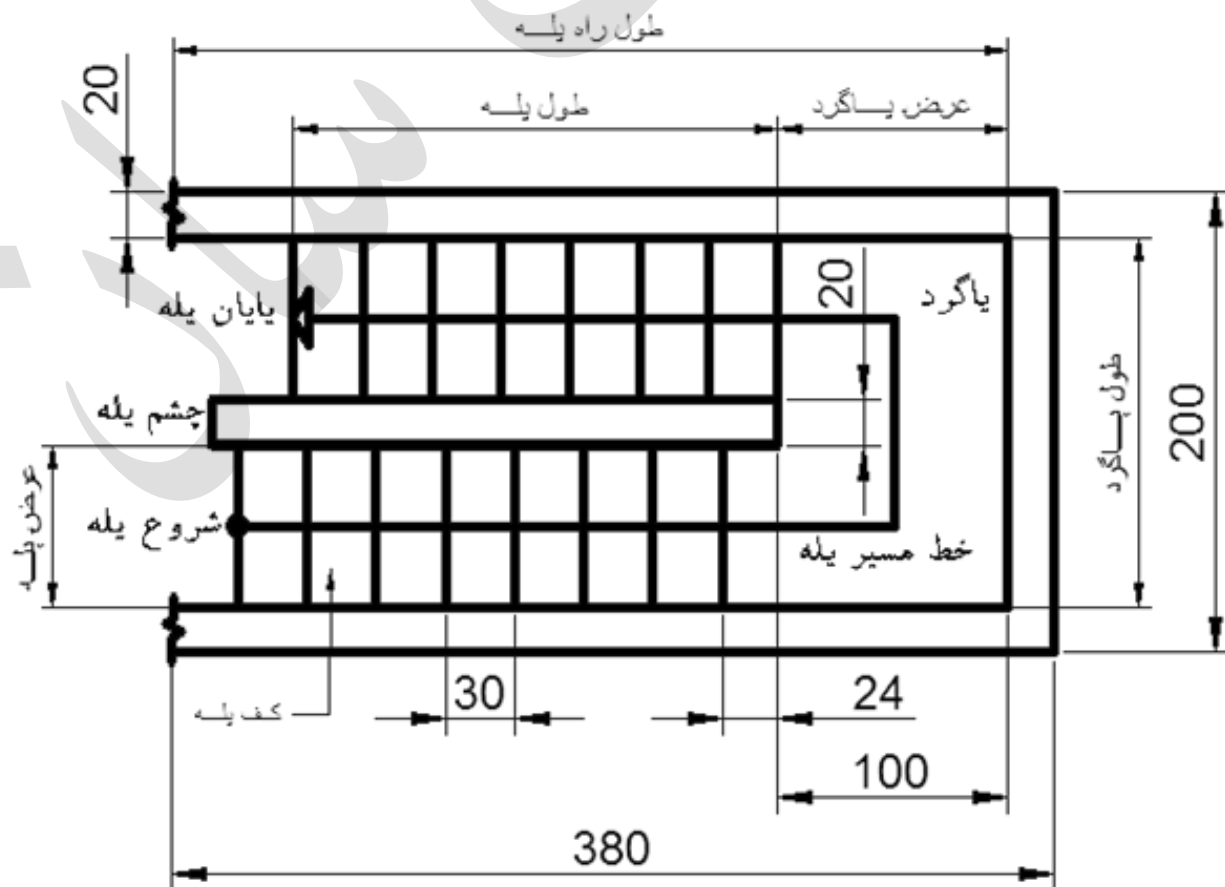
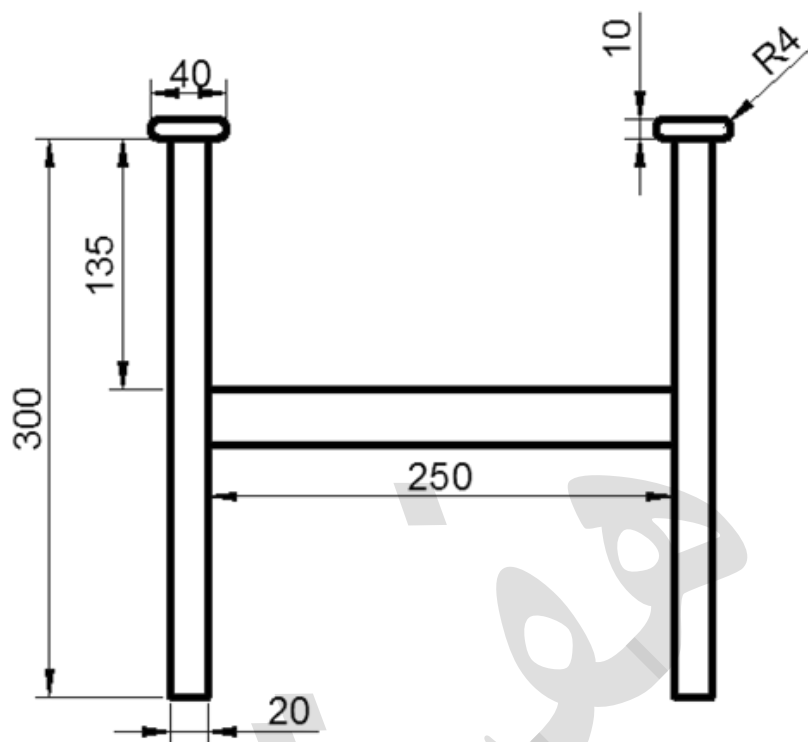


۲



۳

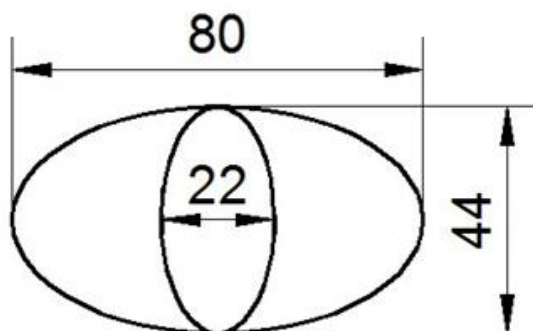
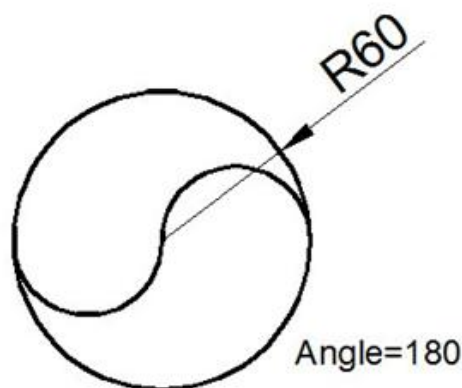
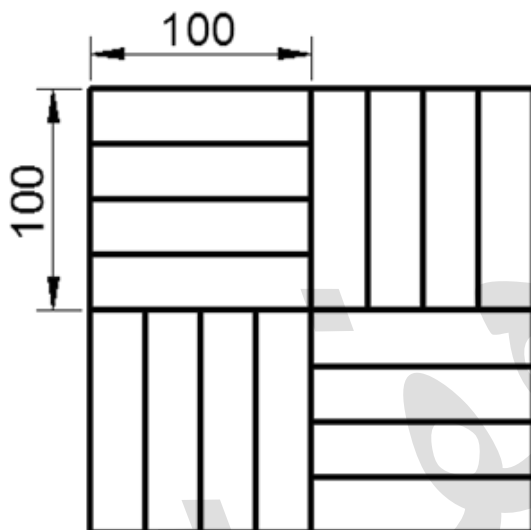


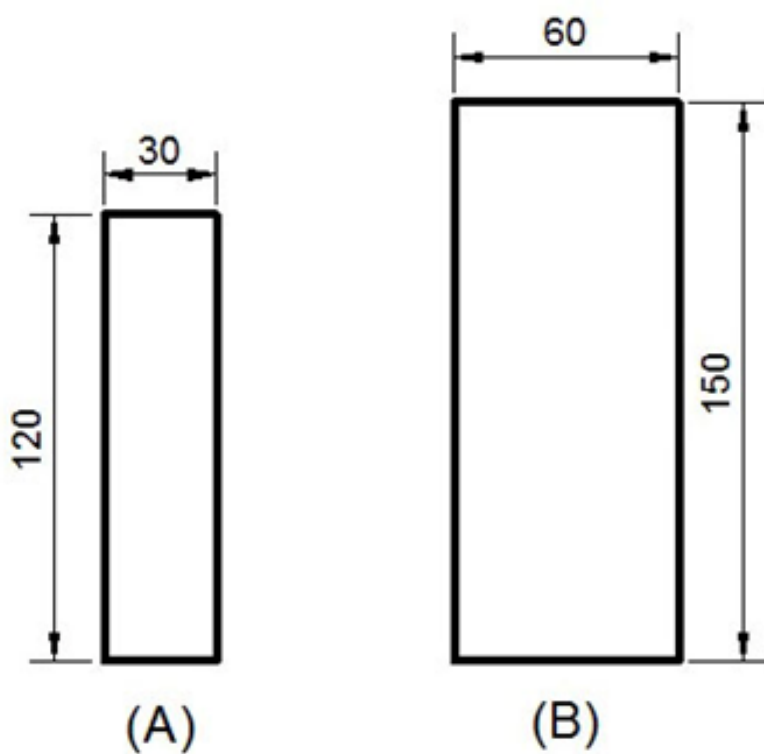
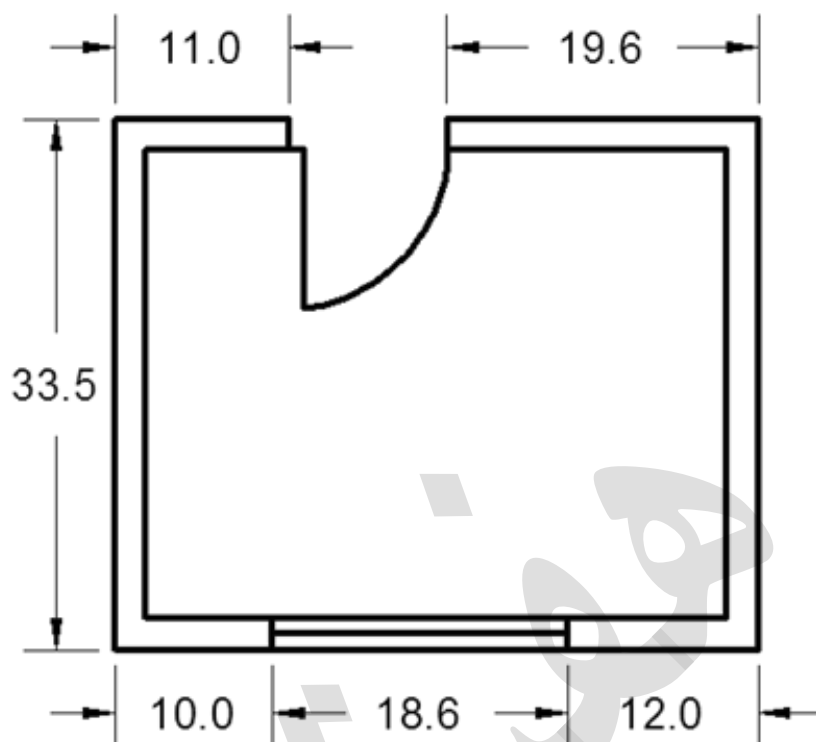


stairs box

۱- یک فایل میلیمتری باز نمایید.

۲- اشکال زیر را ترسیم نمایید.





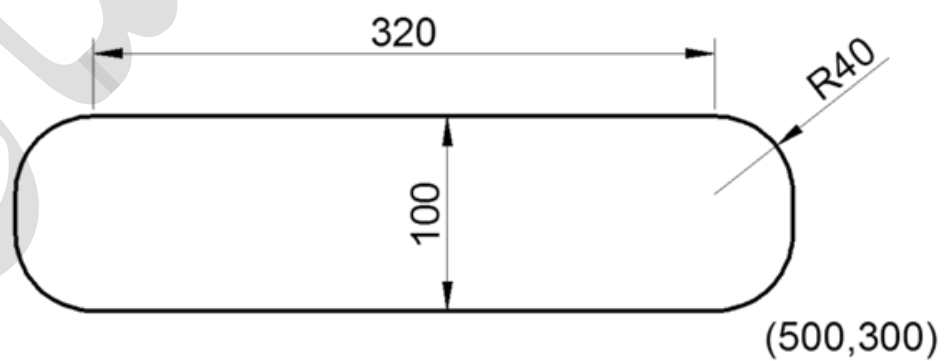
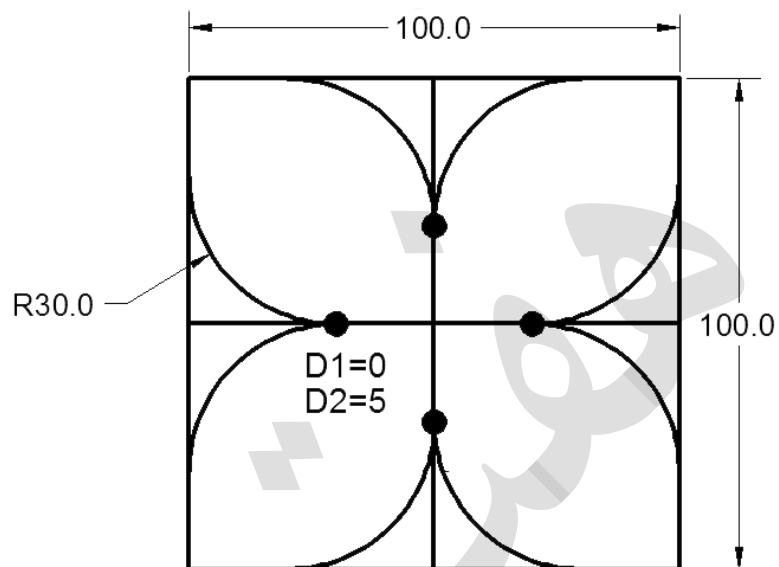
مطلوب است تبدیل شکل A به B

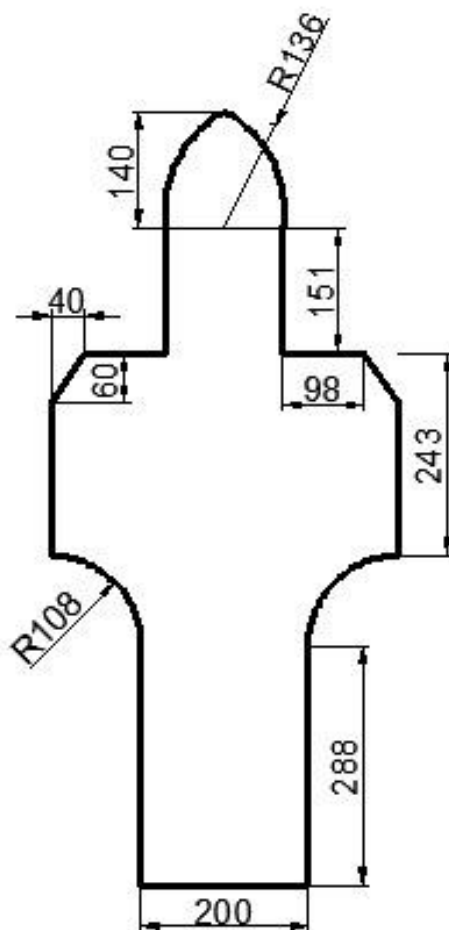
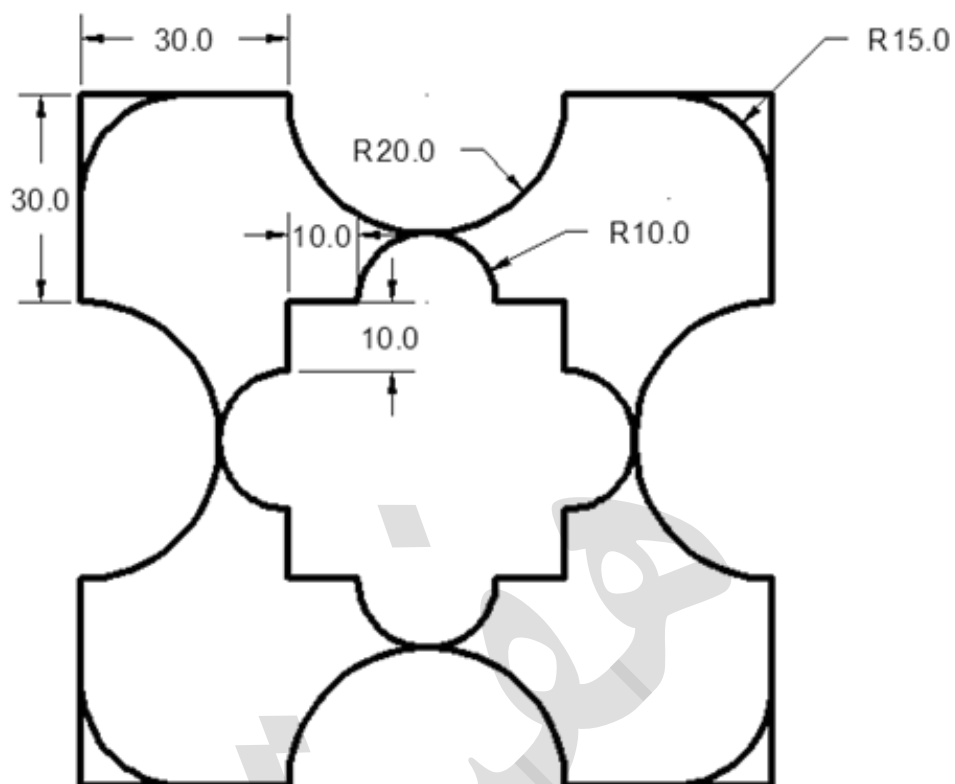


جلسه پنجم

۱- یک فایل جدید باز کنید.

۲- اشکال زیر را ترسیم نمایید.

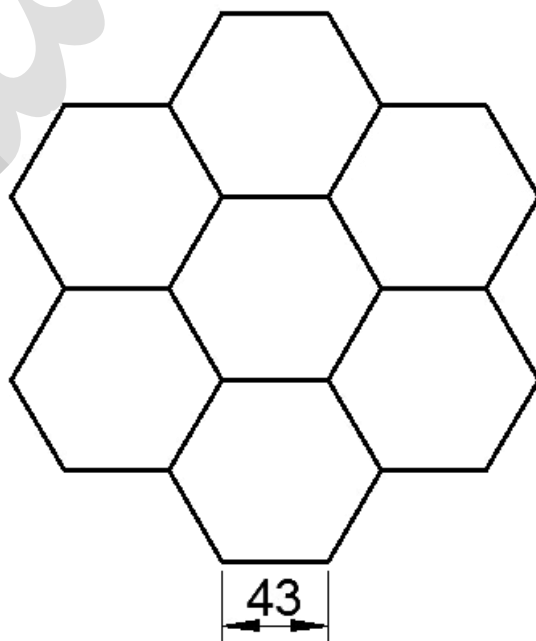
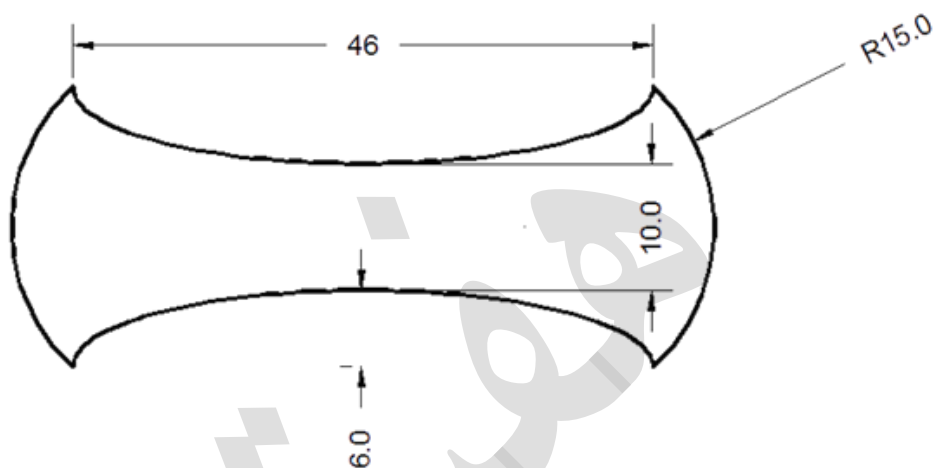


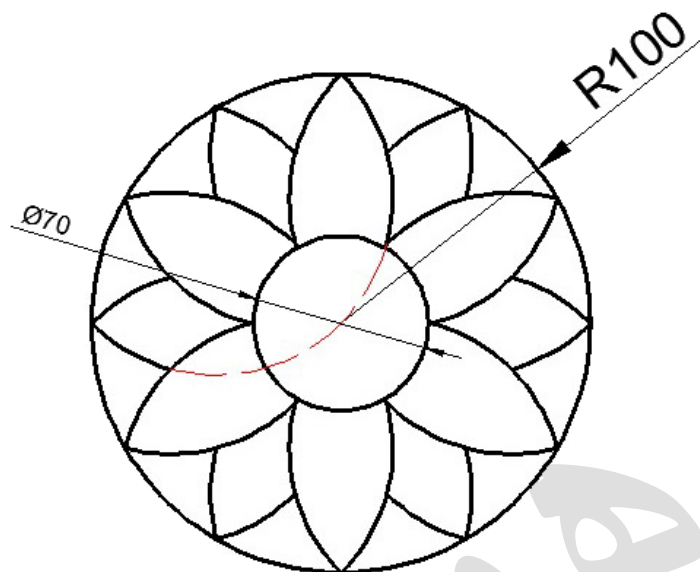




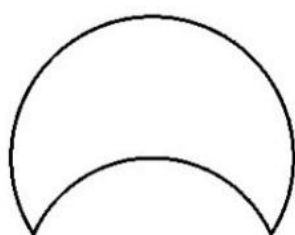
۱- یک فایل جدید باز کنید.

۲- اشکال زیر را ترسیم نمایید.

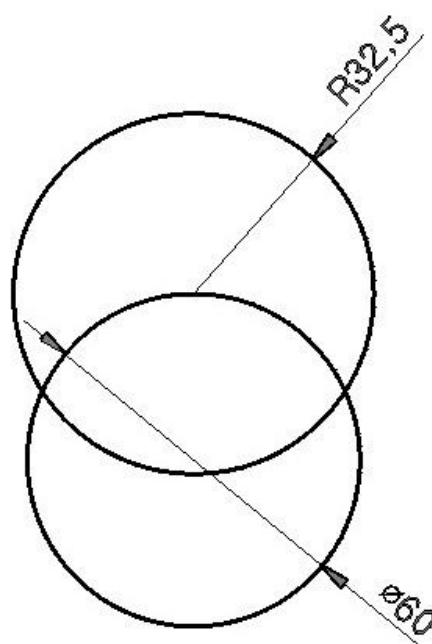




زاویه کمان ۱۸۰ درجه می باشد



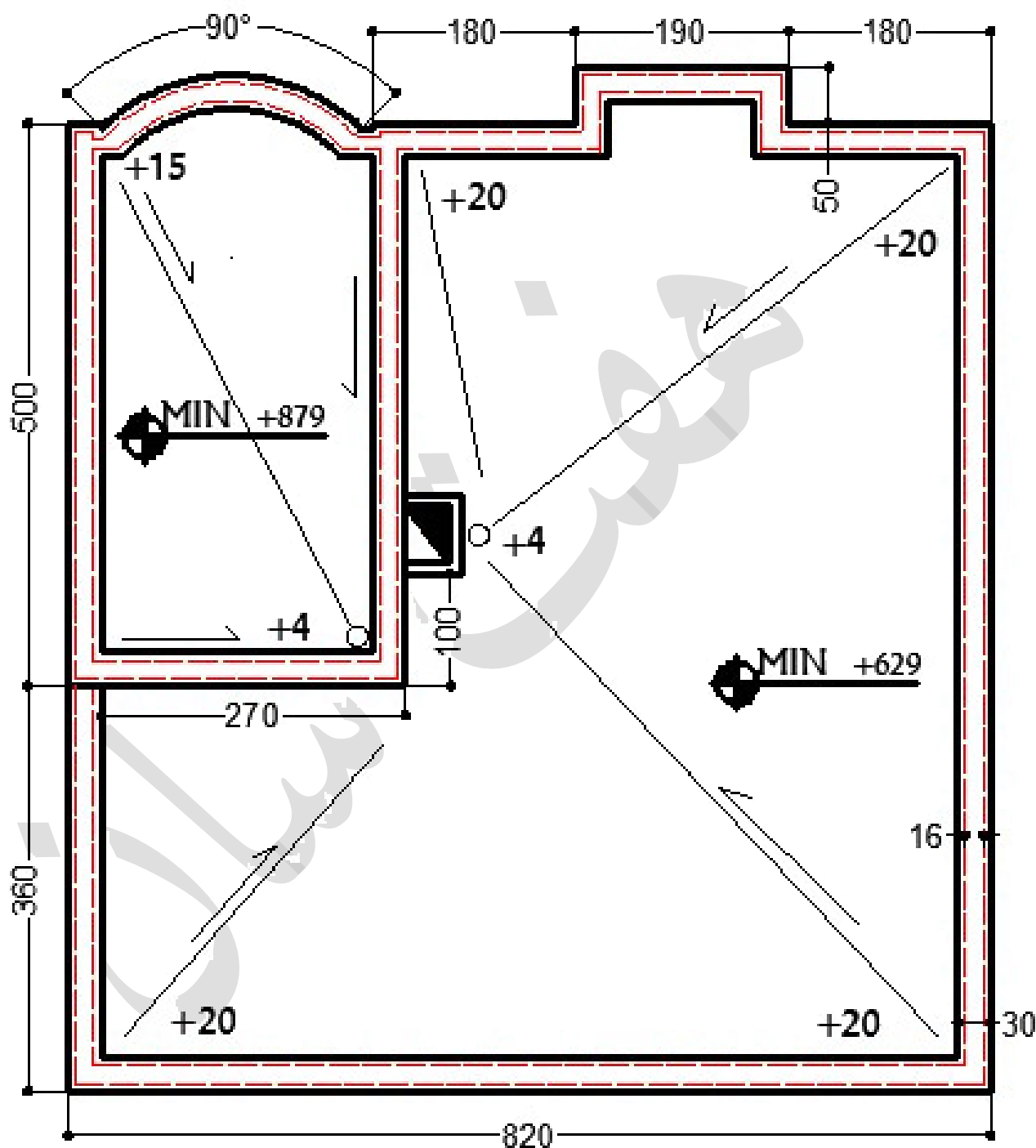
B



A

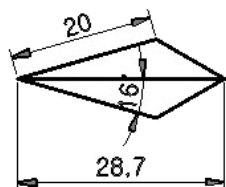
تبدیل شکل A به B

۱- اشکال زیر را ترسیم نمایید.

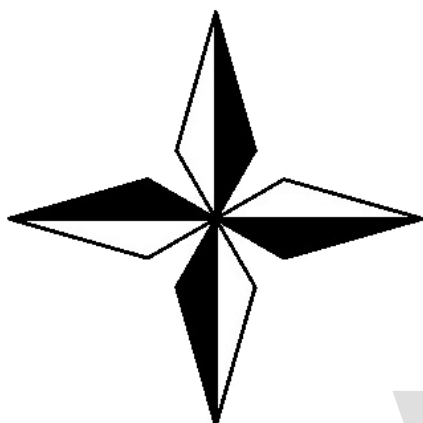


پلان شیب بندی پشت بام

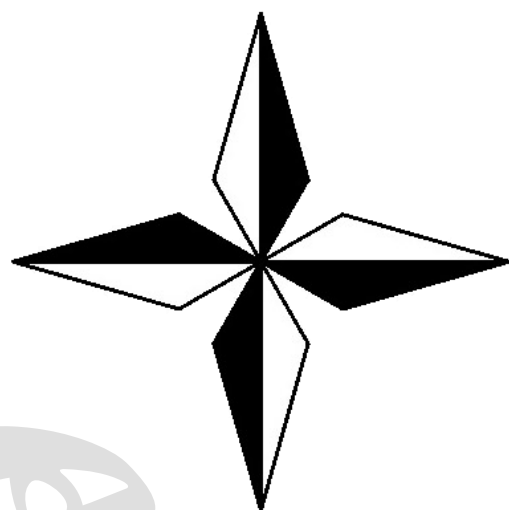
مقیاس 1/100



A



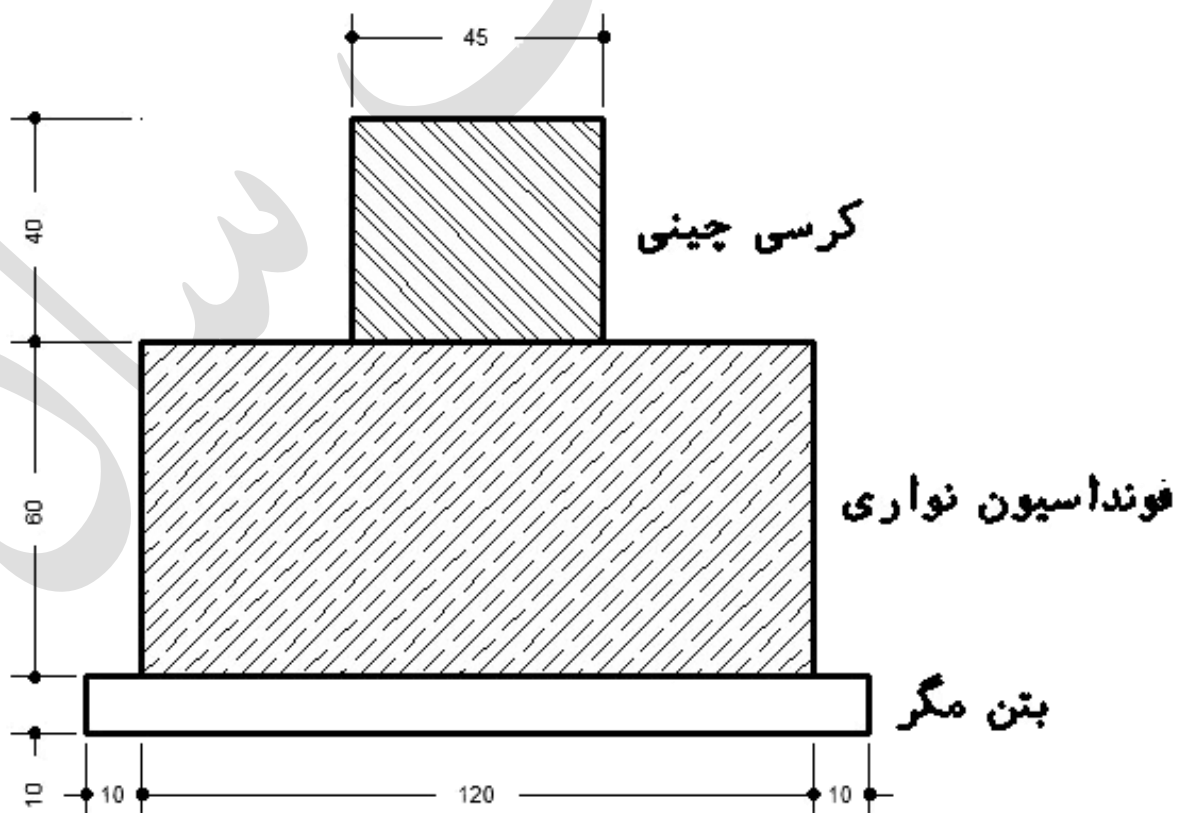
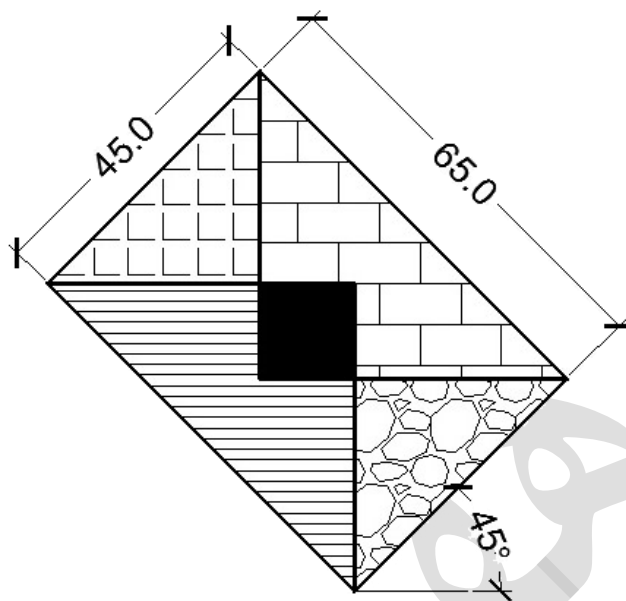
$X=1.2$



B

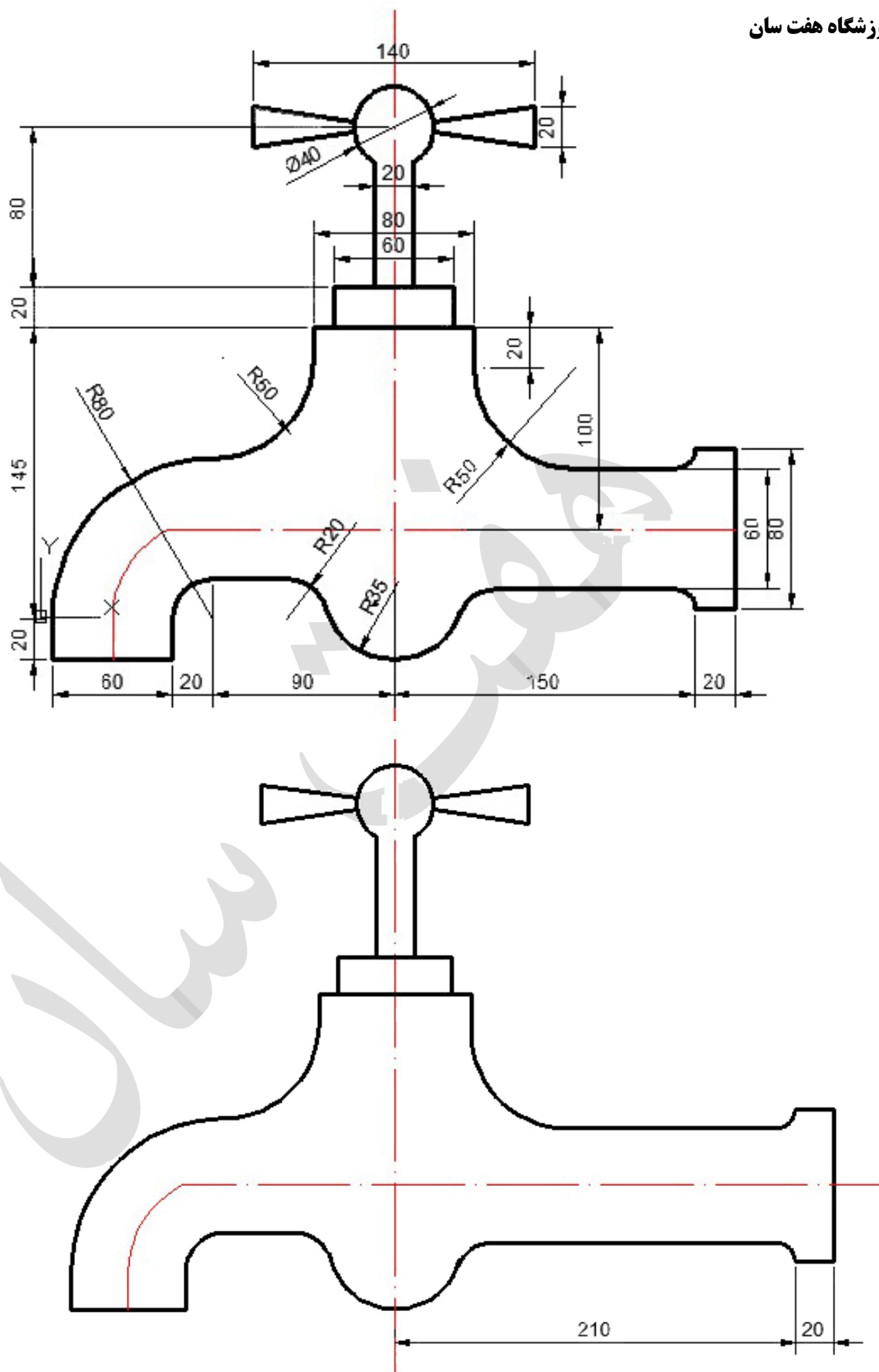
تبدیل شکل A به B

۱- اشکال زیر را ترسیم نمایید.



SECTION E-E

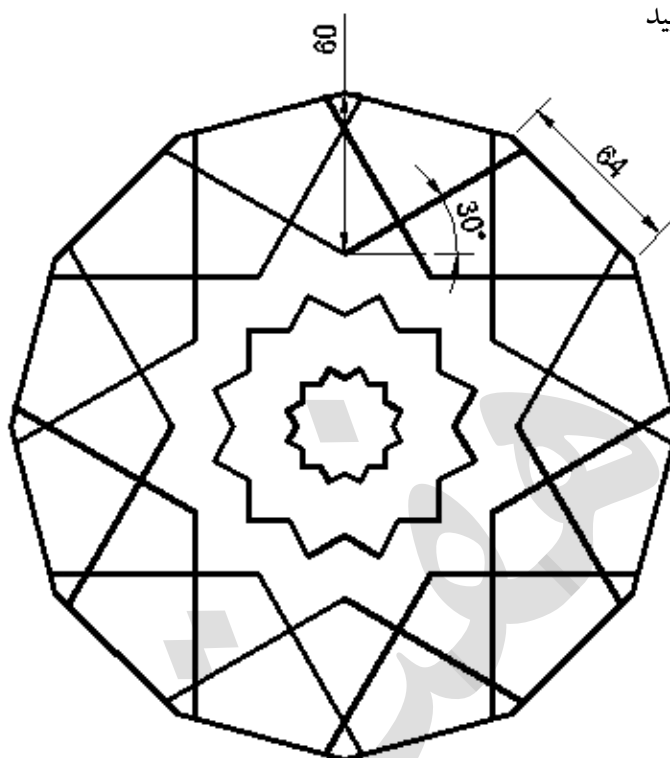
SC:1/25



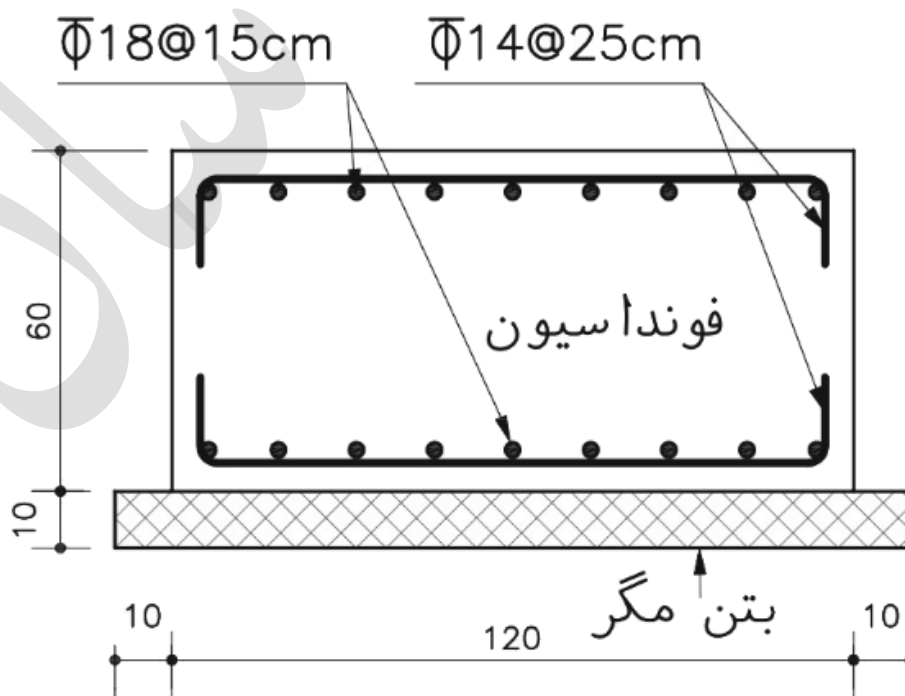
۲- تبدیل شکل A به B

۳- انتخاب یکجا و تغییر لایه تمامی کمان هایی که شعاع آنها از ۲۰ بیشتر است

۱- اشکال زیر را ترسیم نمایید

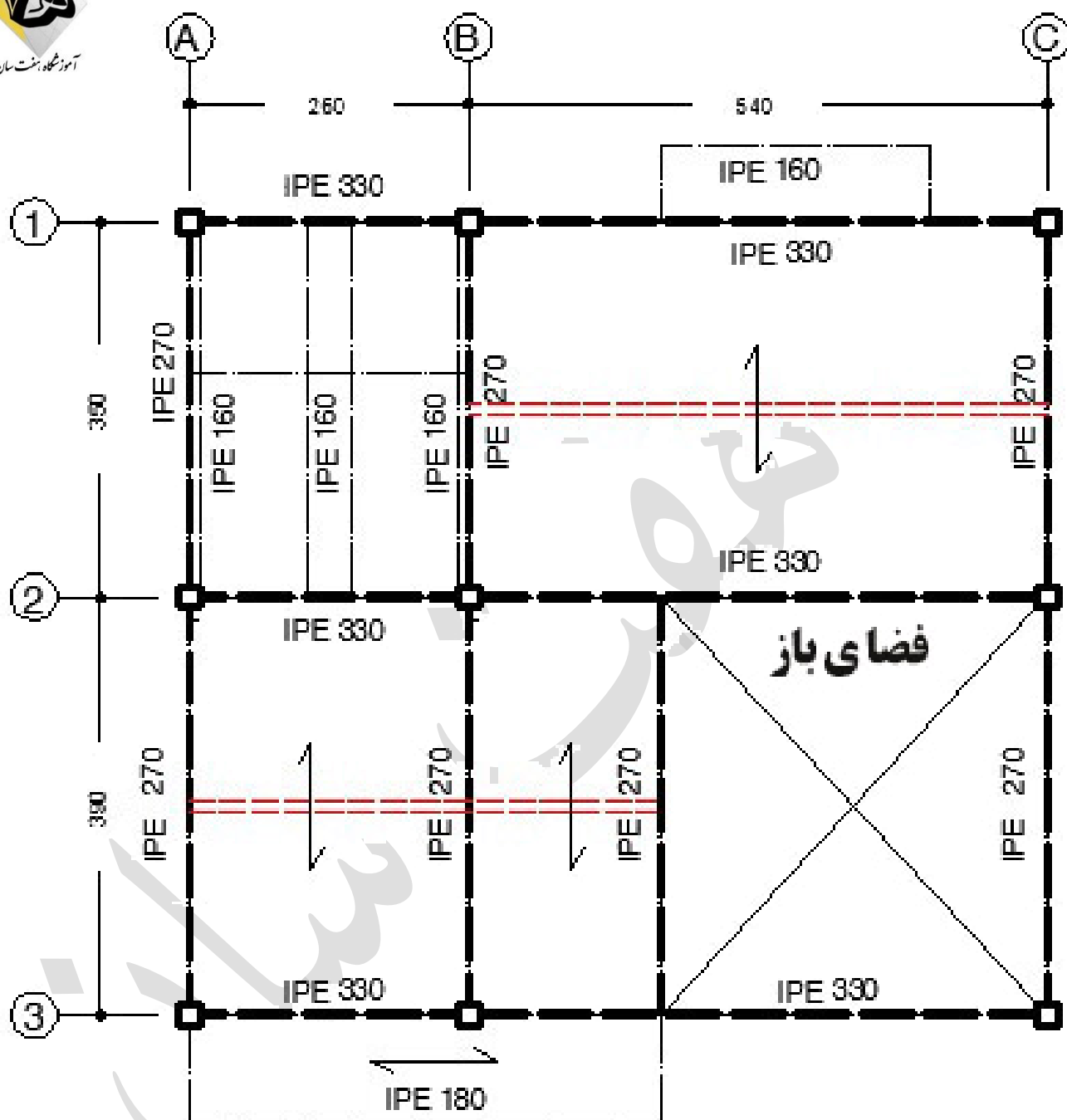


offset=20



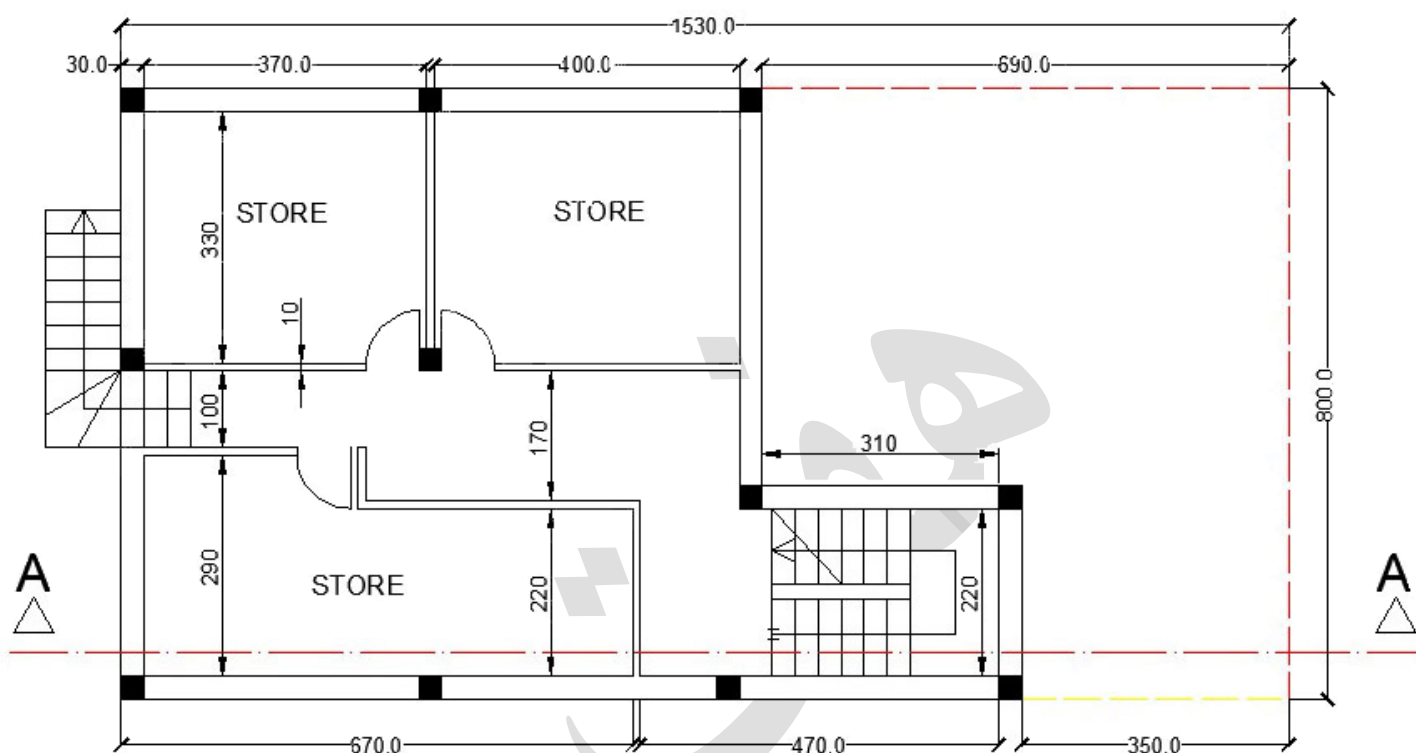
SECTION A-A
TYPE-F1

(Sc:1/25)



پلان تیرریزی همکف

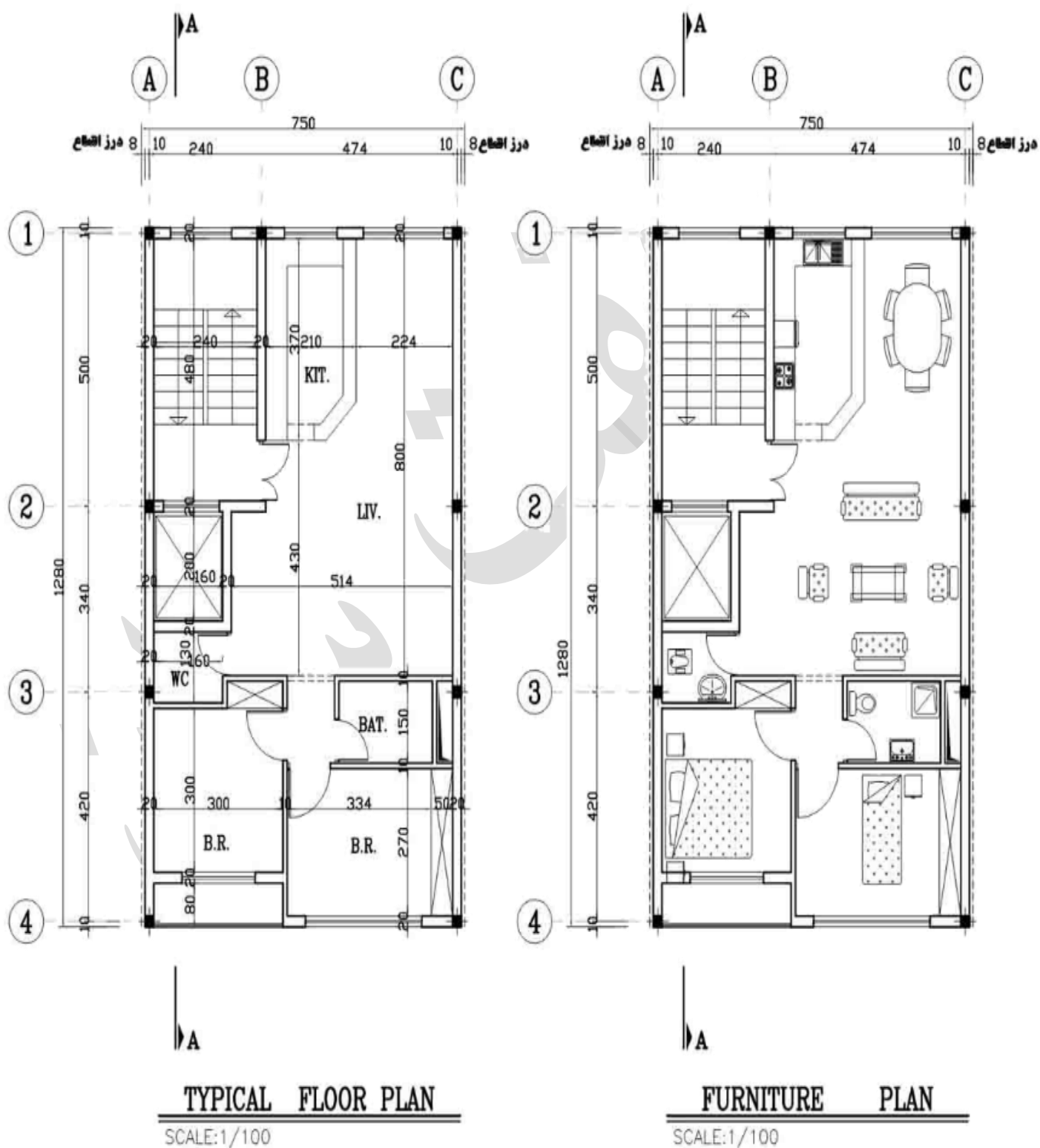
Sc:1/100



The technical drawing shows two views of a mechanical component:

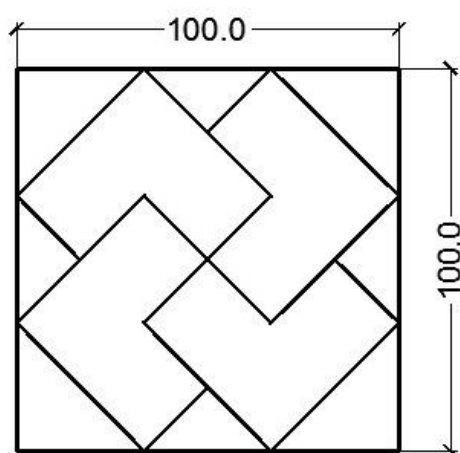
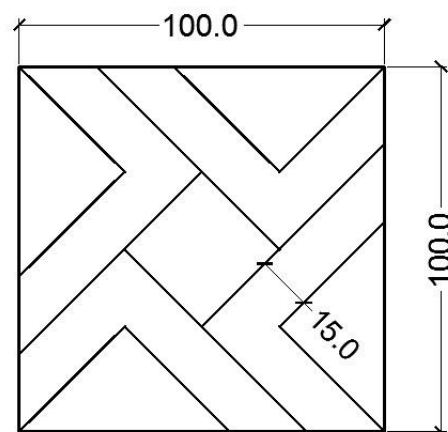
- Front View (Top):** Shows a complex profile with a total width of 125 mm and a height of 70 mm. It features a central slot with a bottom width of 50 mm and a depth of 10 mm. The left side has a semi-circular end with a radius of R15 and a circular hole with a diameter of Ø20. A larger circular feature with a diameter of Ø40 is located at the bottom center. The right side has a semi-circular end with a radius of R50 and a smaller semi-circular cutout with a radius of R30.
- Top View (Bottom):** Shows the plan view of the component. It includes a rectangular section with a width of 45 mm and a length of 125 mm. A trapezoidal slot is shown with a top width of 50 mm, a bottom width of 50 mm, and a depth of 10 mm. The angle of the slanted sides is 150°. Various radii are indicated, such as R20, R30, and R40.

۱-مطلوب است ترسیم پلان زیر و اجرای پلان دکوراسیون بر روی آن



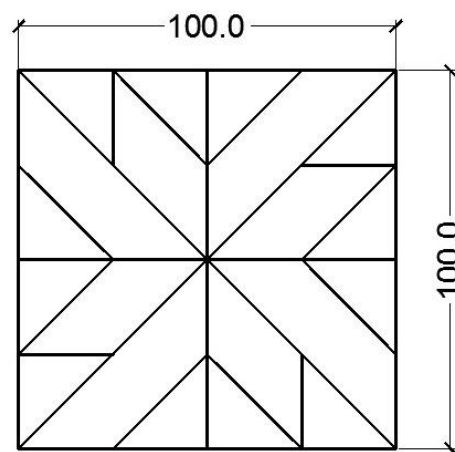


مطلوب است محاسبه مساحت لوزی داخل شکل



مطلوب است محاسبه فضای اشغال شده توسط مربع ها (مساحت و محیط)

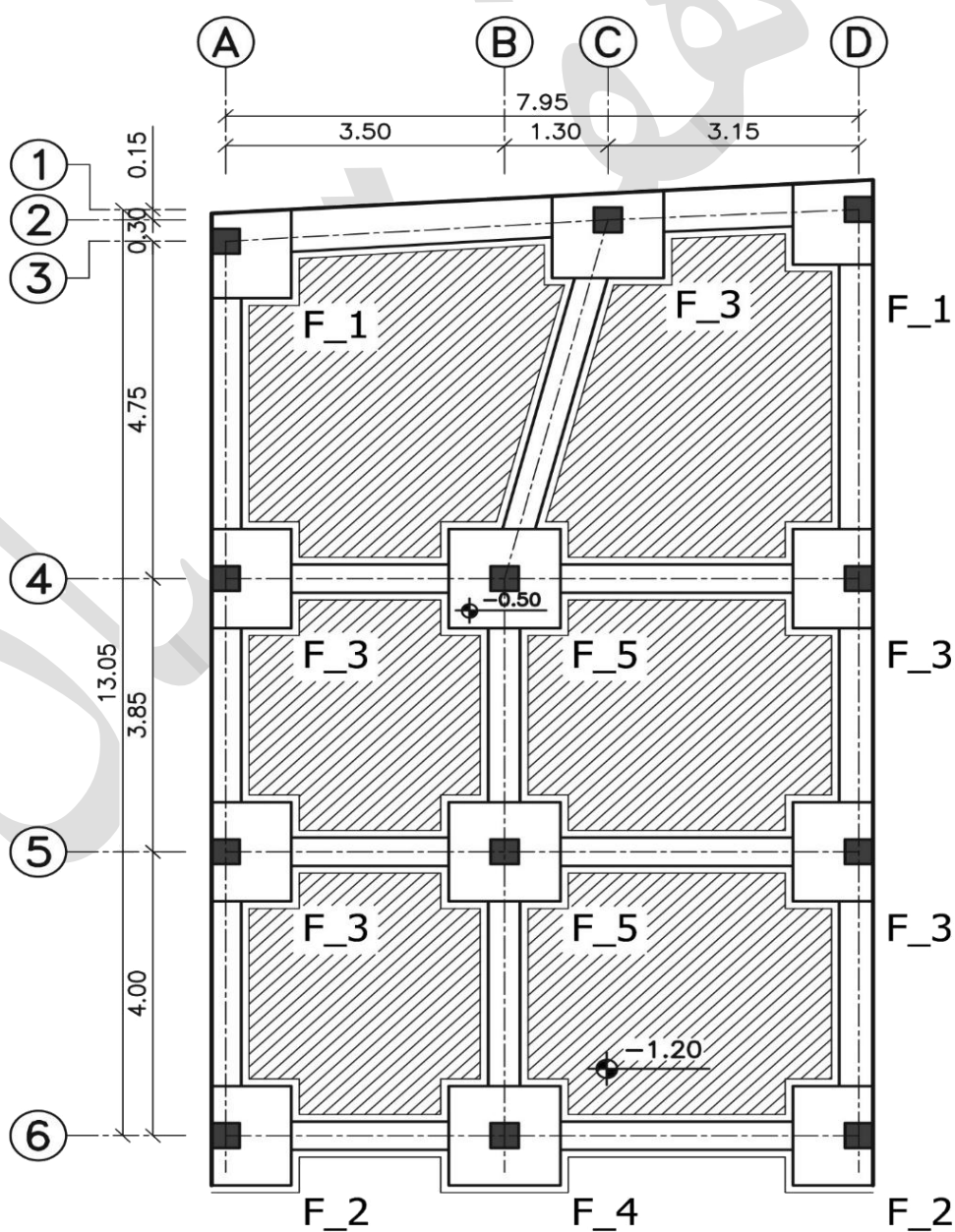
مطلوب است نمایش اطلاعات خط افقی در ربع اول شکل روبرو



۱- اشکال زیر را ترسیم نمایید

توجه: گاهی ممکن است یک ساختمان در یک سطح طراحی نشده باشد در این حالت پلان فونداسیون نیز در دو سطح متفاوت ایجاد می گردد.

توجه: گذاشتن علامت شمال در کنار پلان فونداسیون الزامی است.





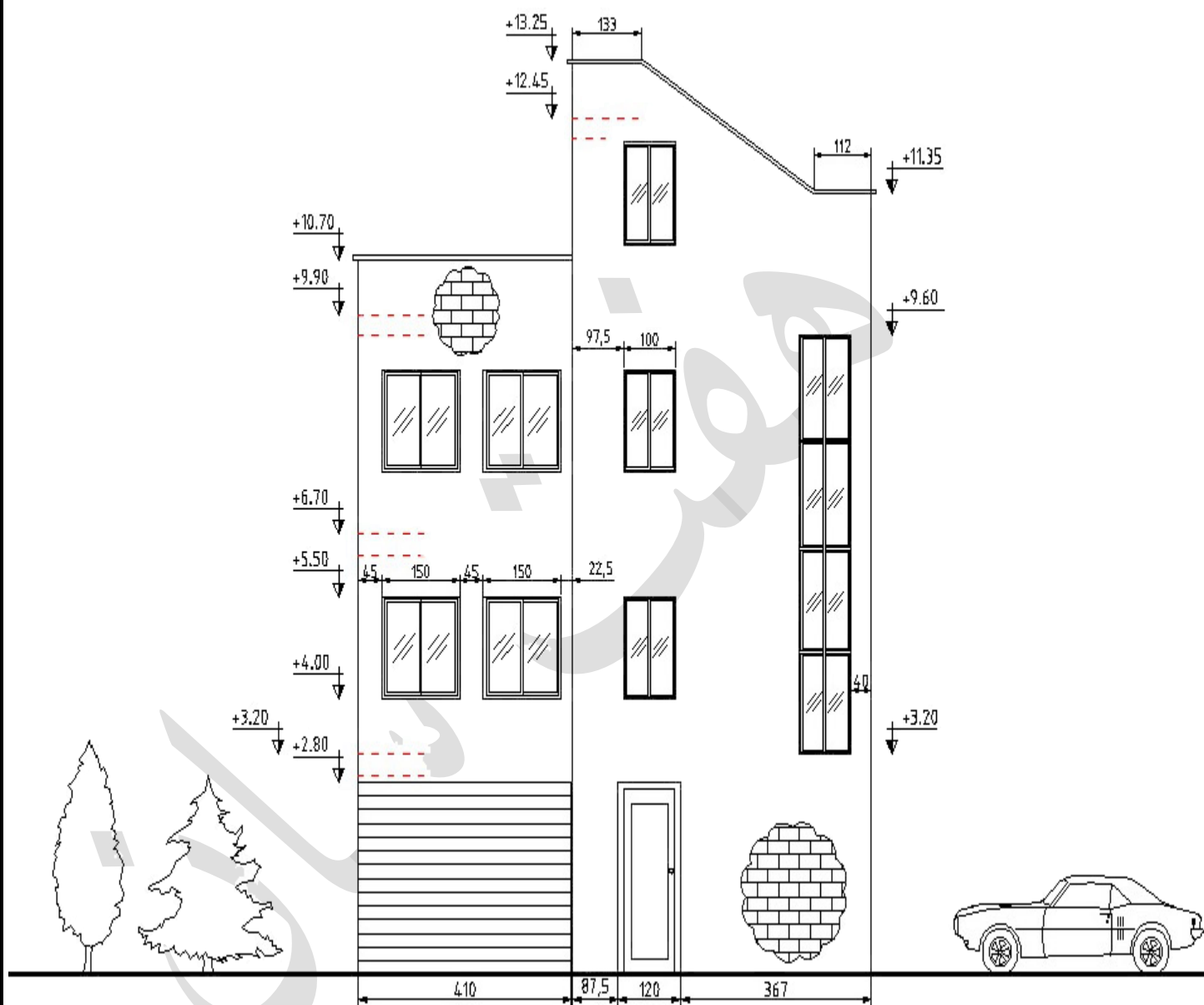
محل خاکریزی با خط پر نازک، هاشور زده می شود.

تهیه جدول تیپ فونداسیون

برای بیان ابعاد و مشخصات فونداسیون‌ها، جدولی به شکل زیر در کنار پلان فونداسیون تهیه کنید.

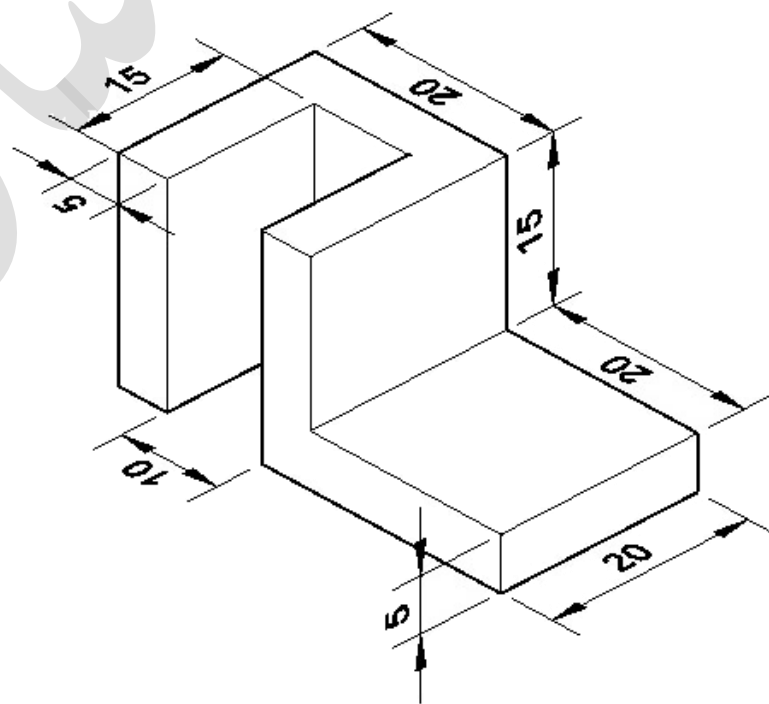
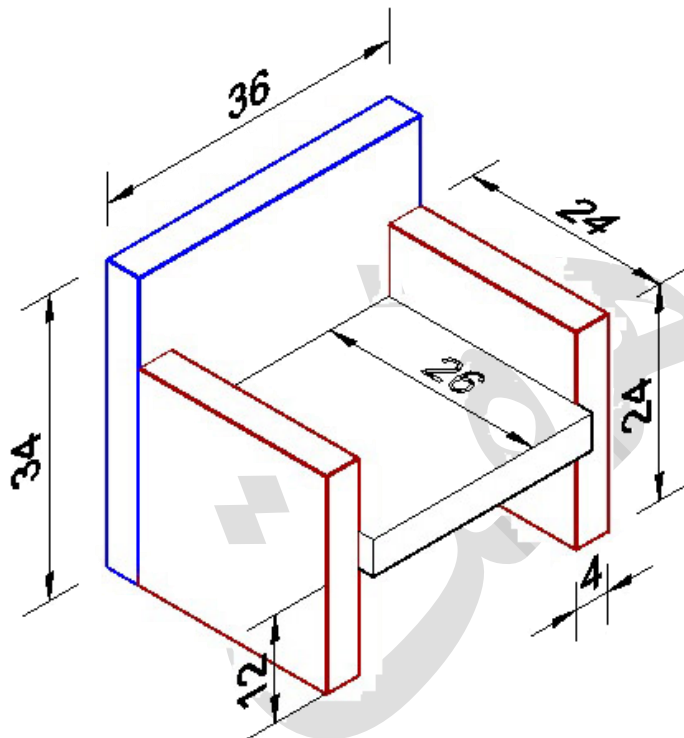
جدول تیپ فونداسیون				
POS	N	L (m)	W(m)	H (m)
F-۱	۲	۱/۲۰	۱/۲۰	۰/۶۰
F-۲	۲	۱/۸۰	۱/۲۰	۰/۶۰
F-۳	۱	۱/۸۰	۱/۲۰	۰/۶۰
F-۴	۵	۱/۸۰	۱/۸۰	۰/۶۰
F-۵	۲	۱/۸۰	۱/۸۰	۰/۶۰

- * در زیر ستون POS ، تیپ فونداسیون نوشته می شود.
- * در زیر ستون N ، تعداد مشابه تیپ مشخص شده در پلان یادداشت می شود.
- * در زیر ستون L ، طول فونداسیون بر حسب متر مشخص می شود.
- * در زیر ستون W ، عرض فونداسیون بر حسب متر مشخص می شود.
- * در زیر ستون H ، ارتفاع فونداسیون بر حسب متر مشخص می شود.

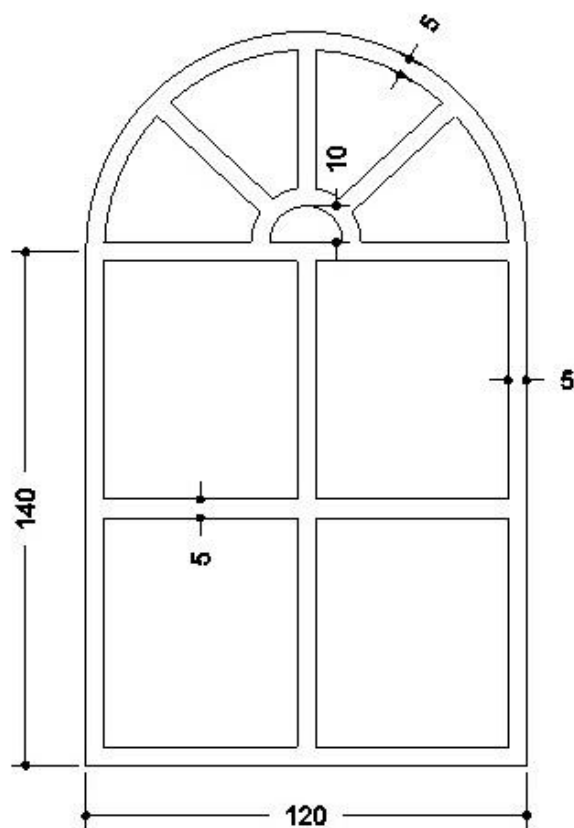
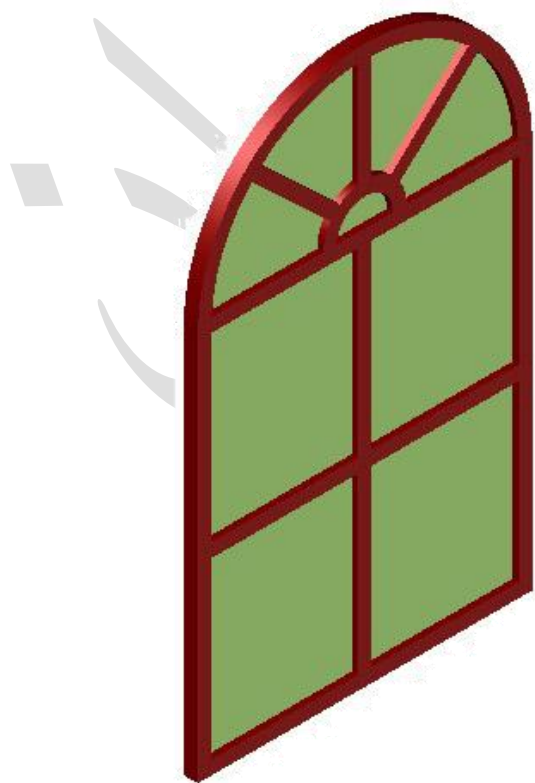
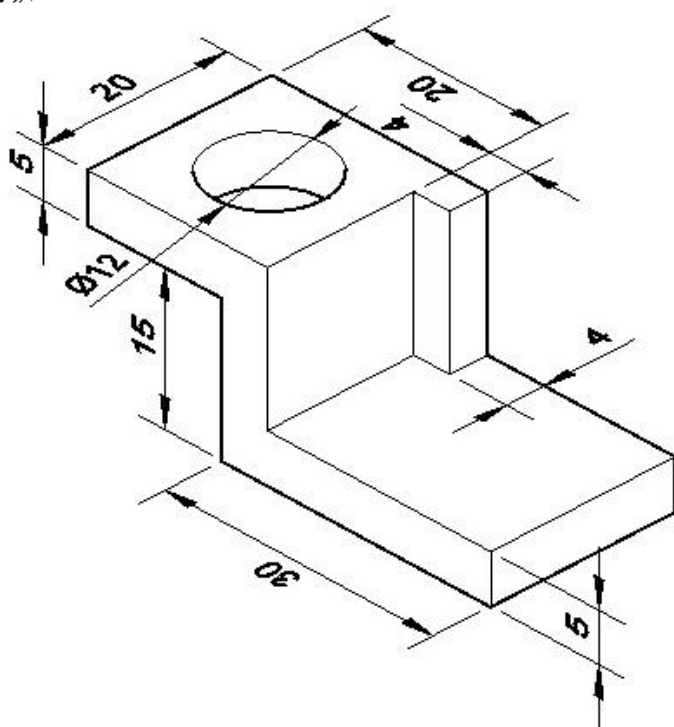


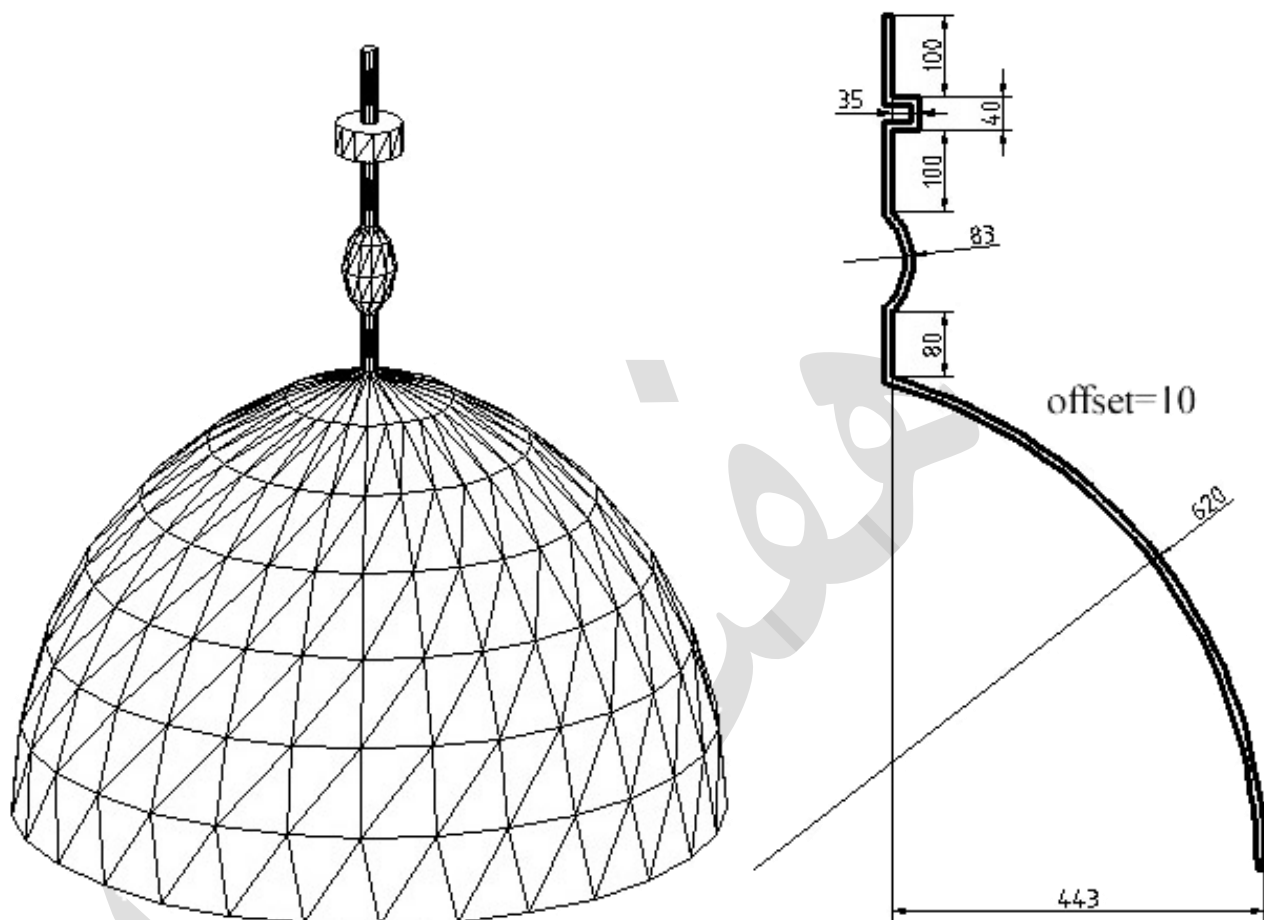
۱-مطلوب است ترسیم تمامی اشکال سه بعدی استاندارد

۲-ترسیم شکل روبرو



۱- اشکال زیر را ترسیم نمایید

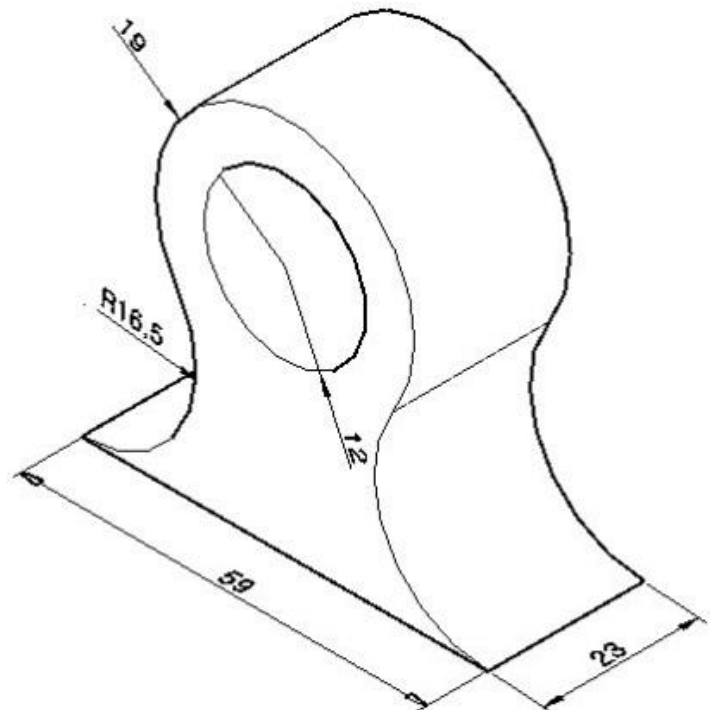
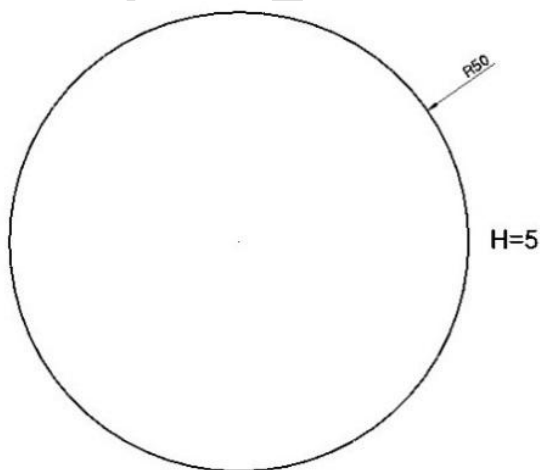
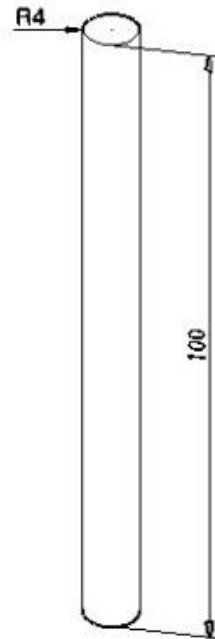
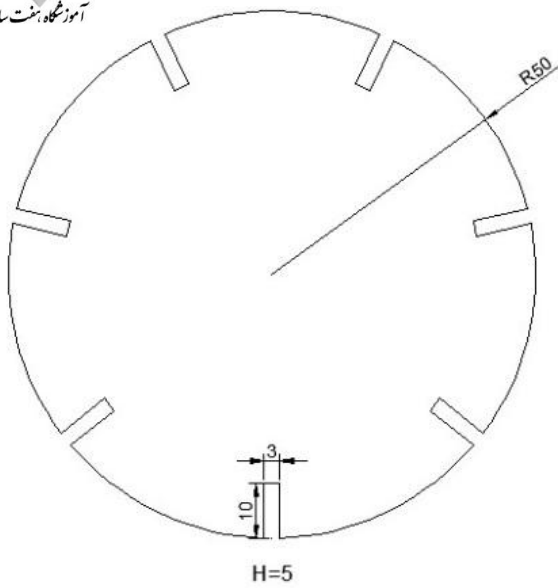


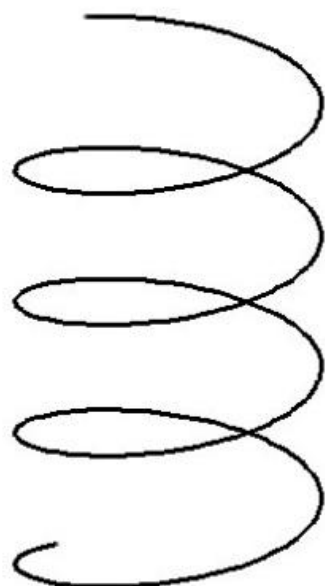


۱- اشکال زیر را ترسیم نمایید



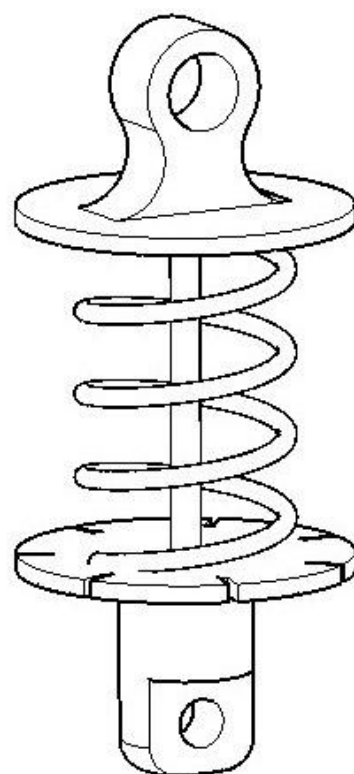
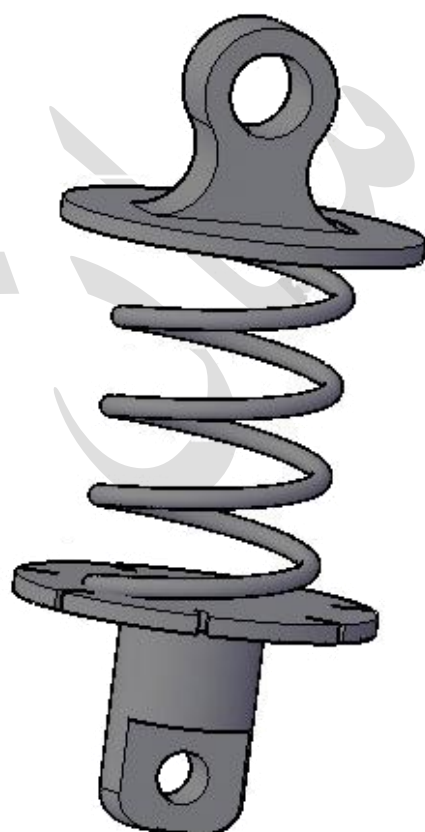
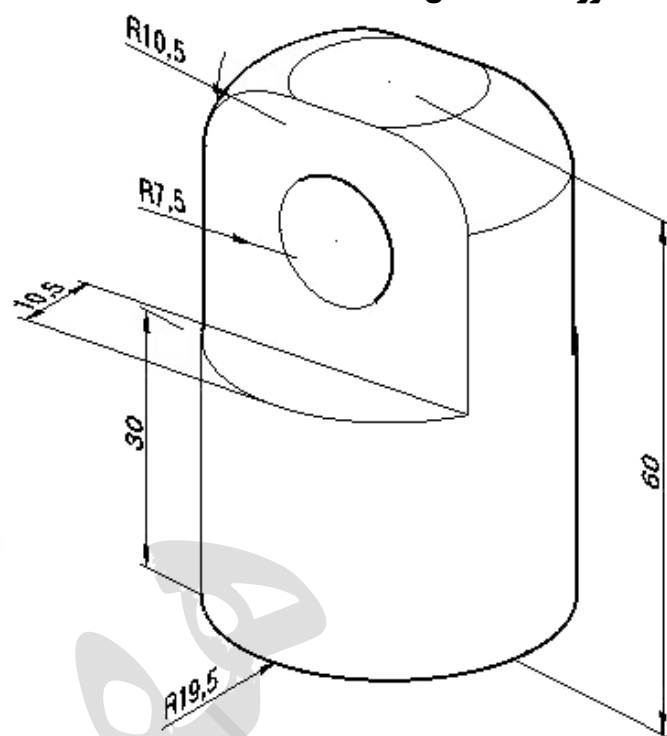
آموزشگاه هفت سان

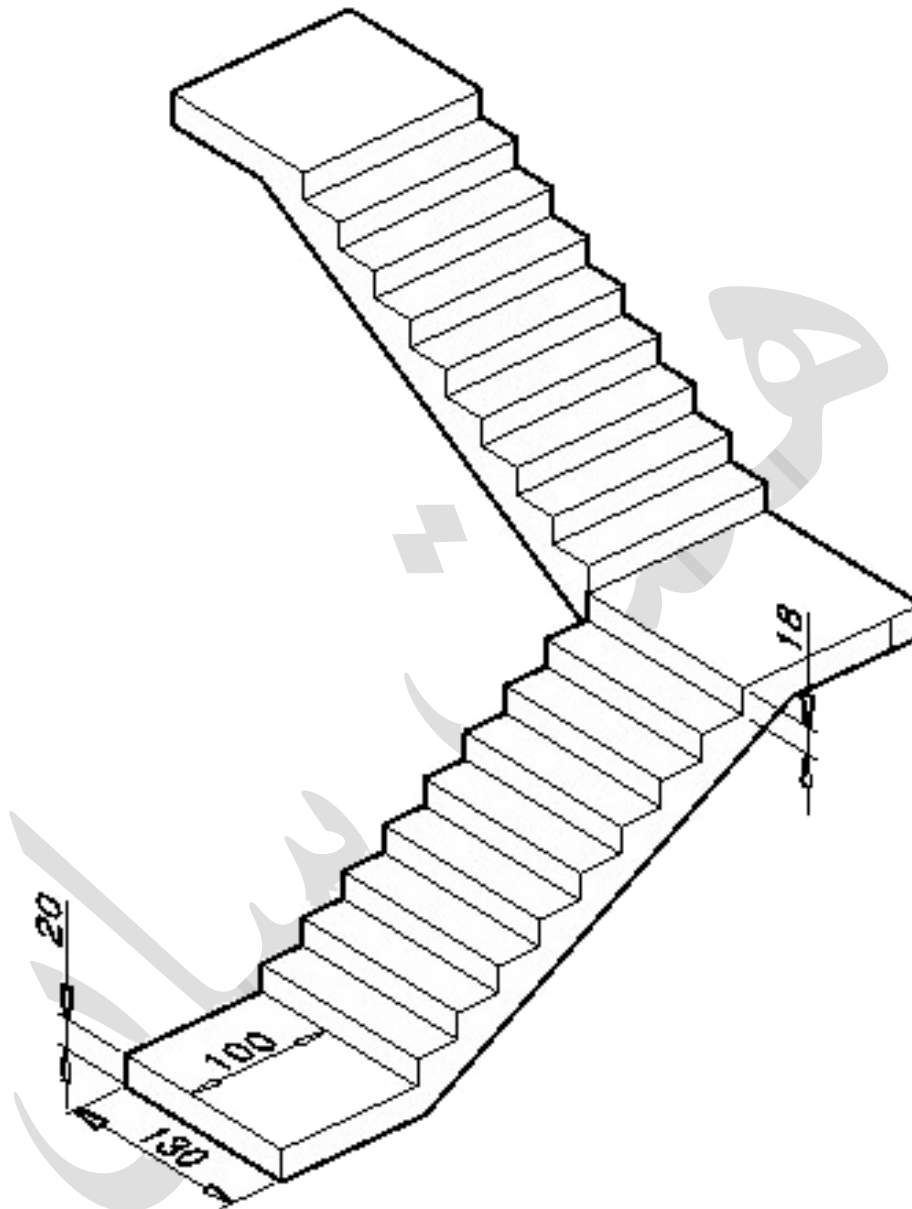


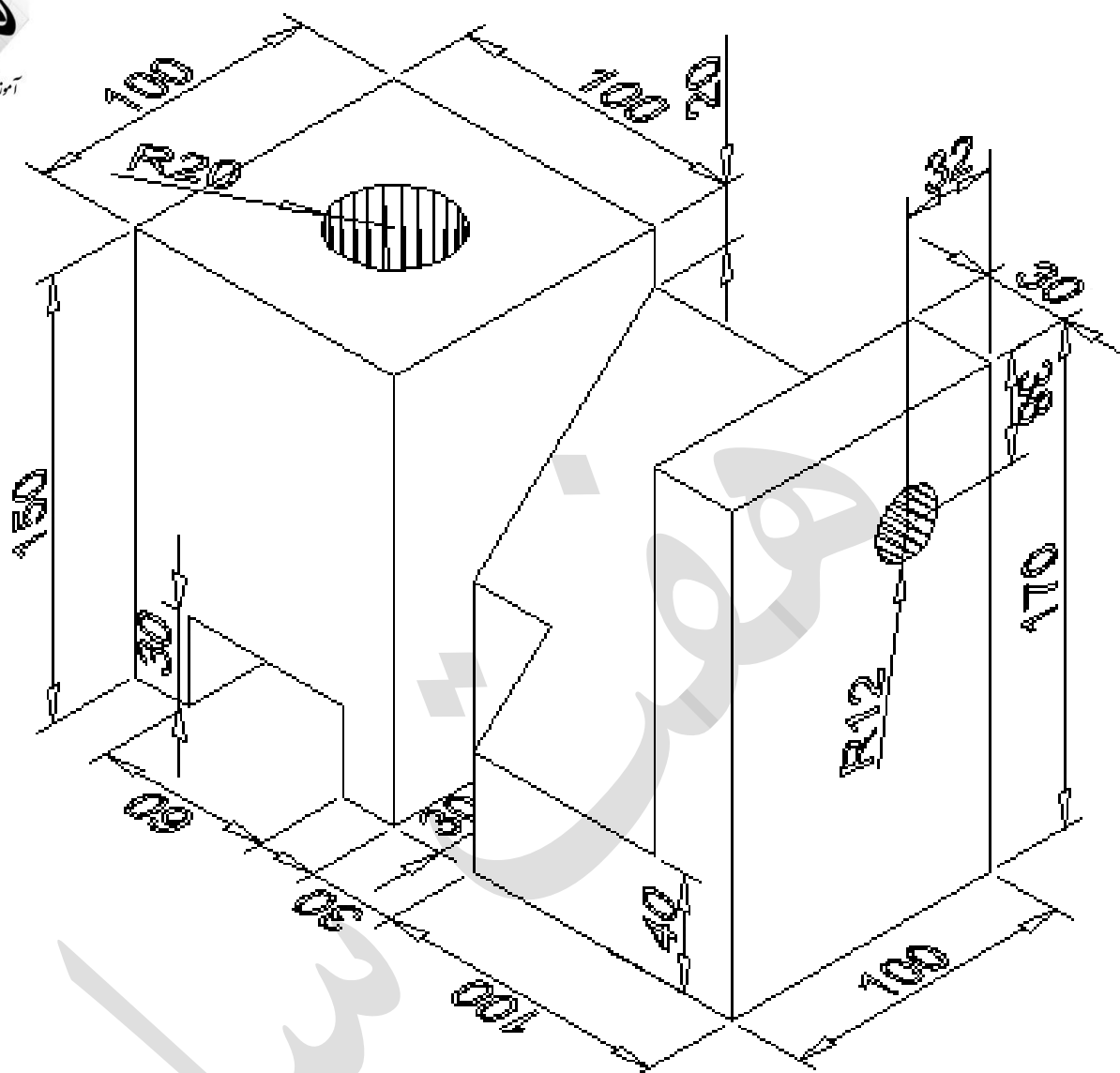


○
R=3

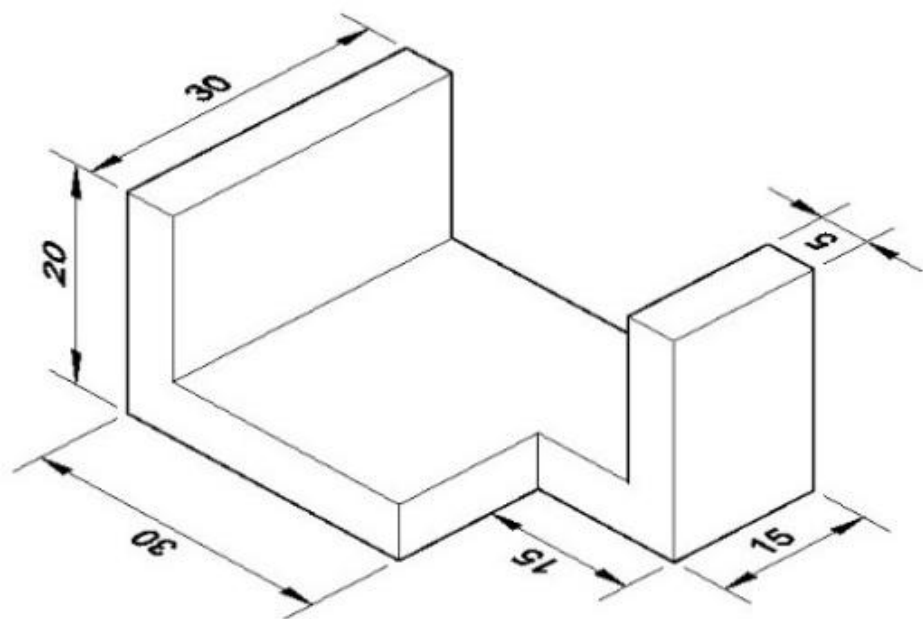
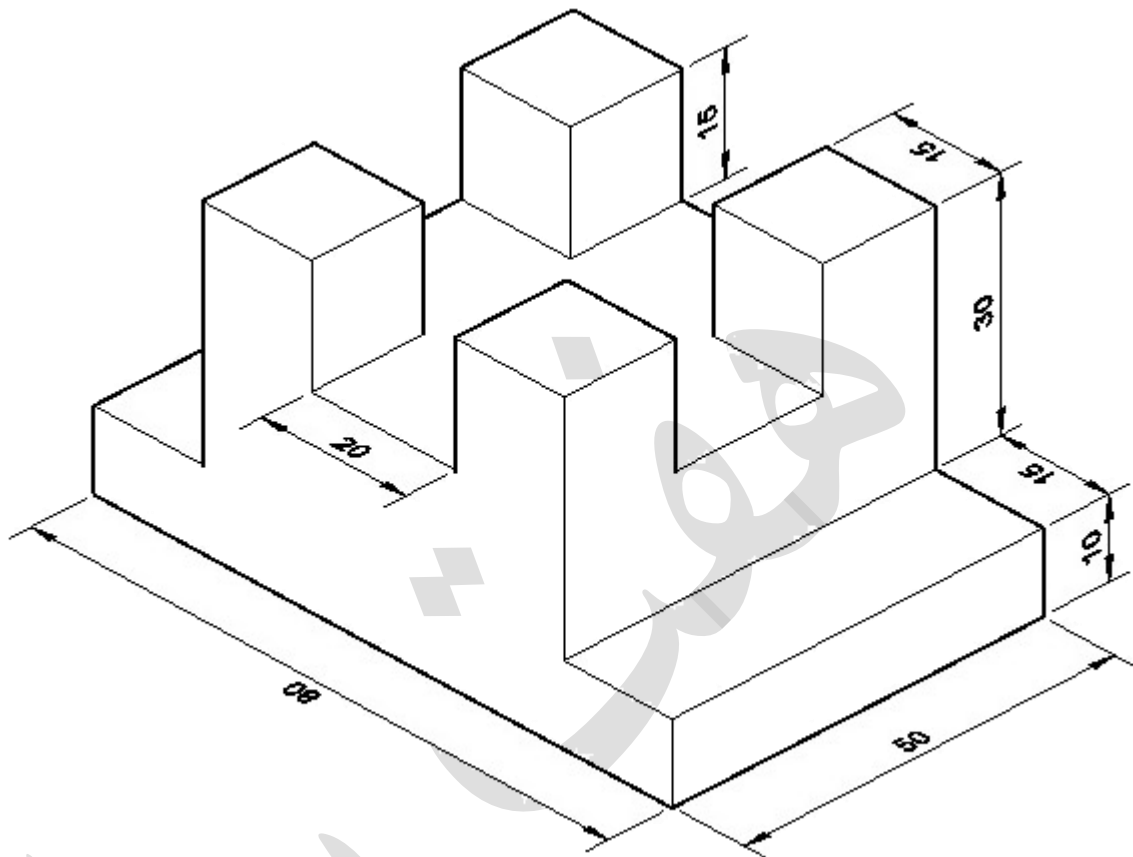
D1=30 D2=30
H=100 T=5

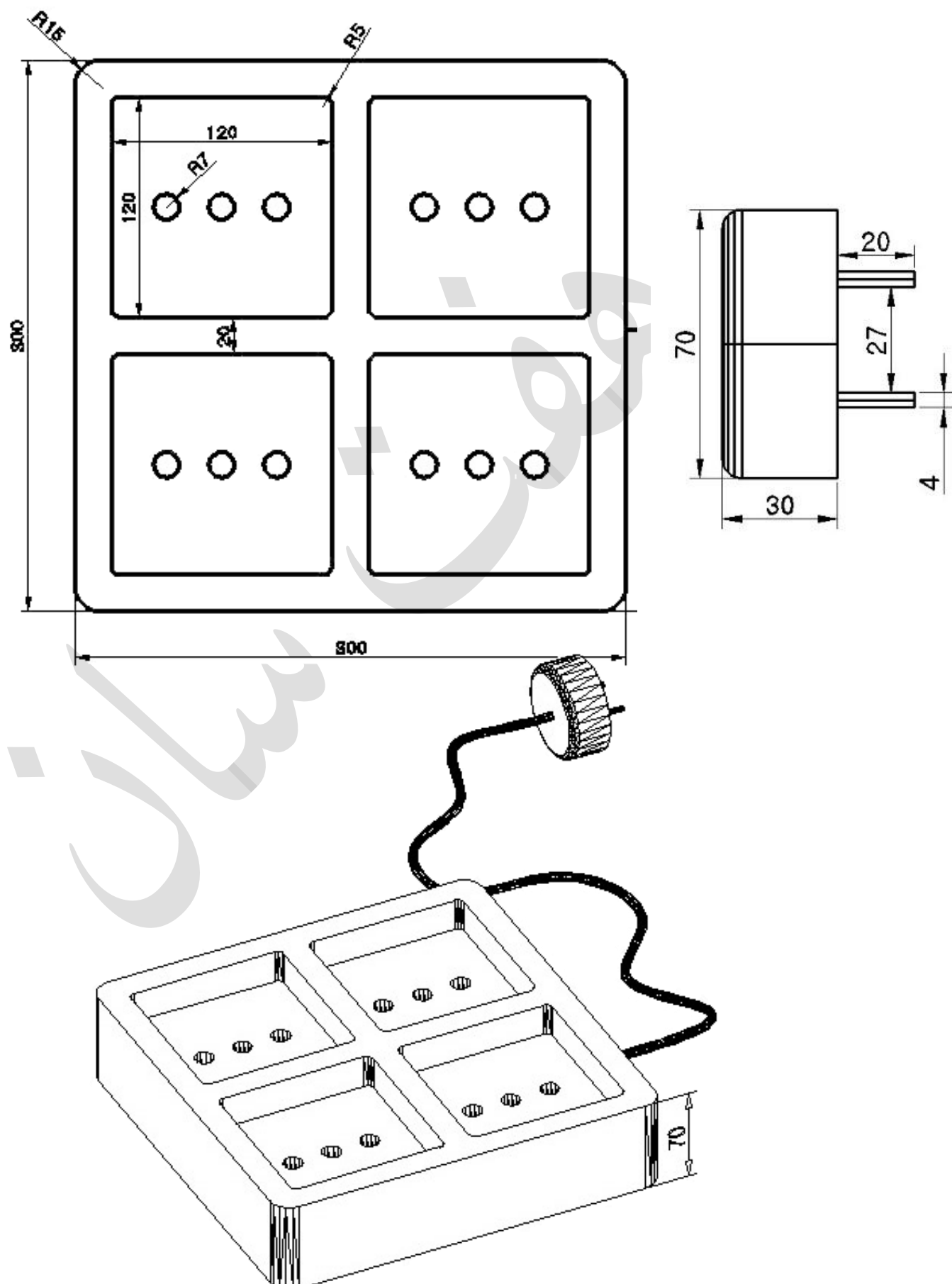




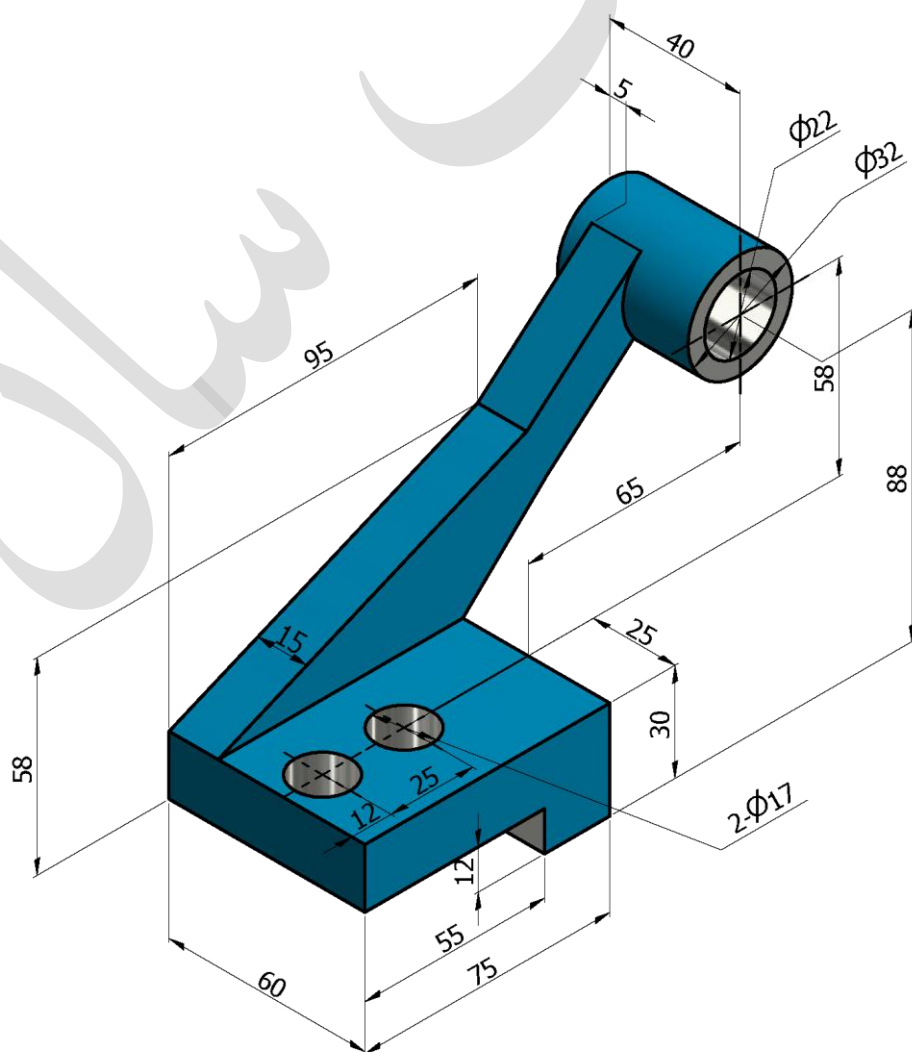
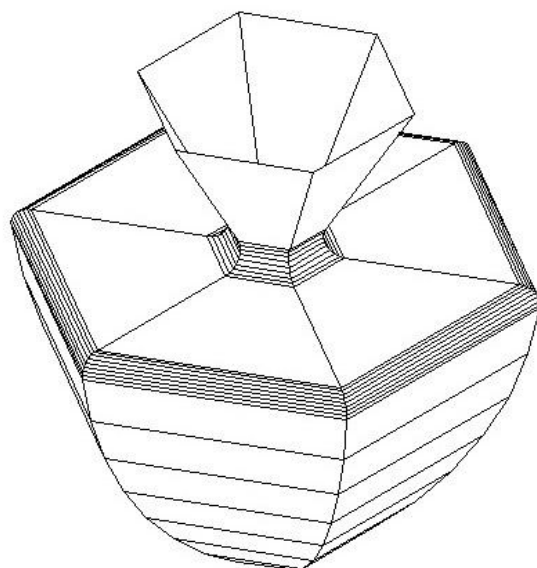
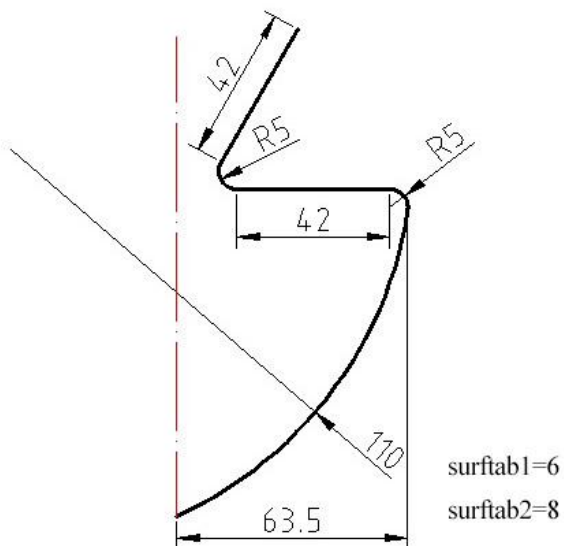


۱- اشکال زیر را ترسیم نمایید.

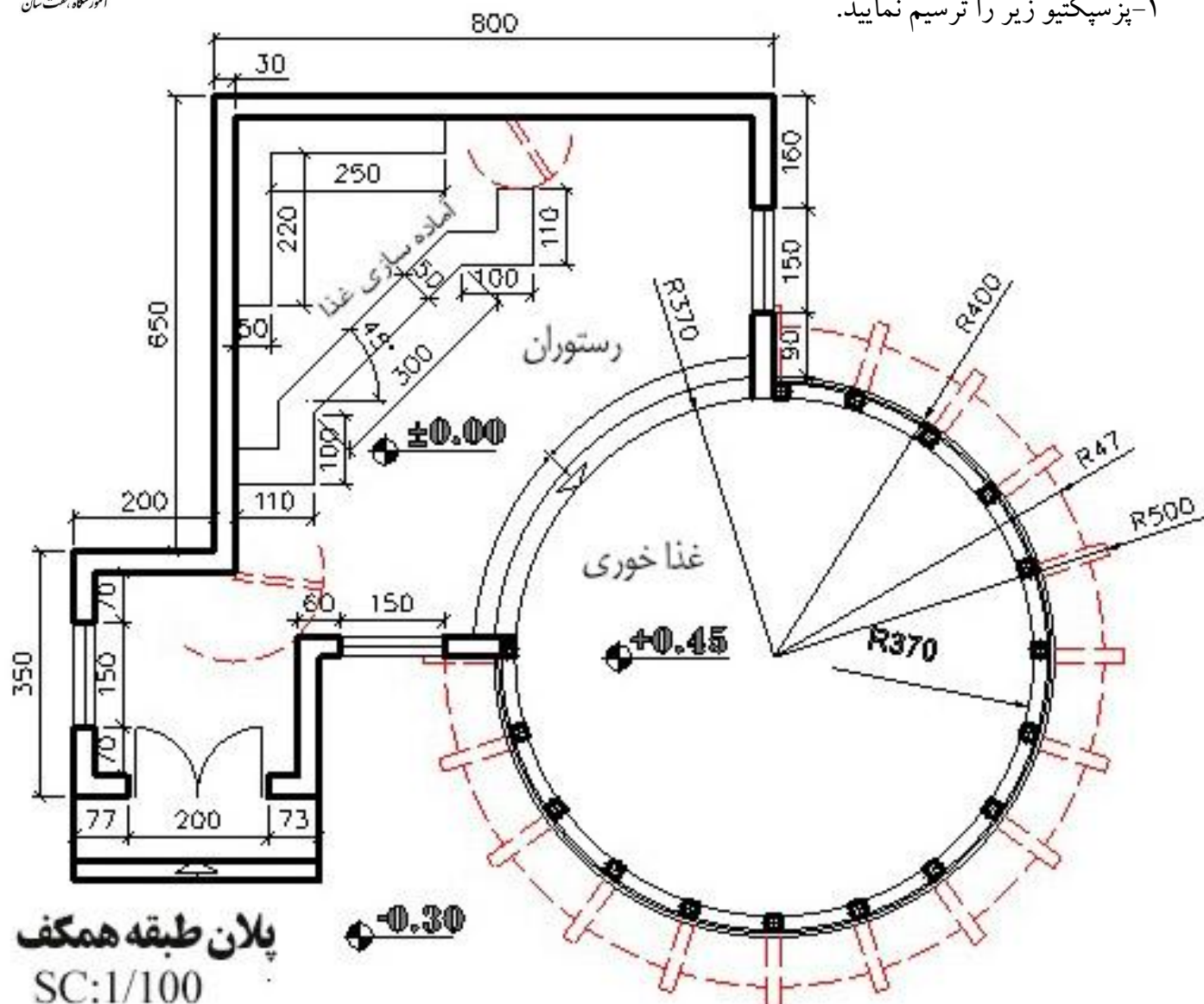




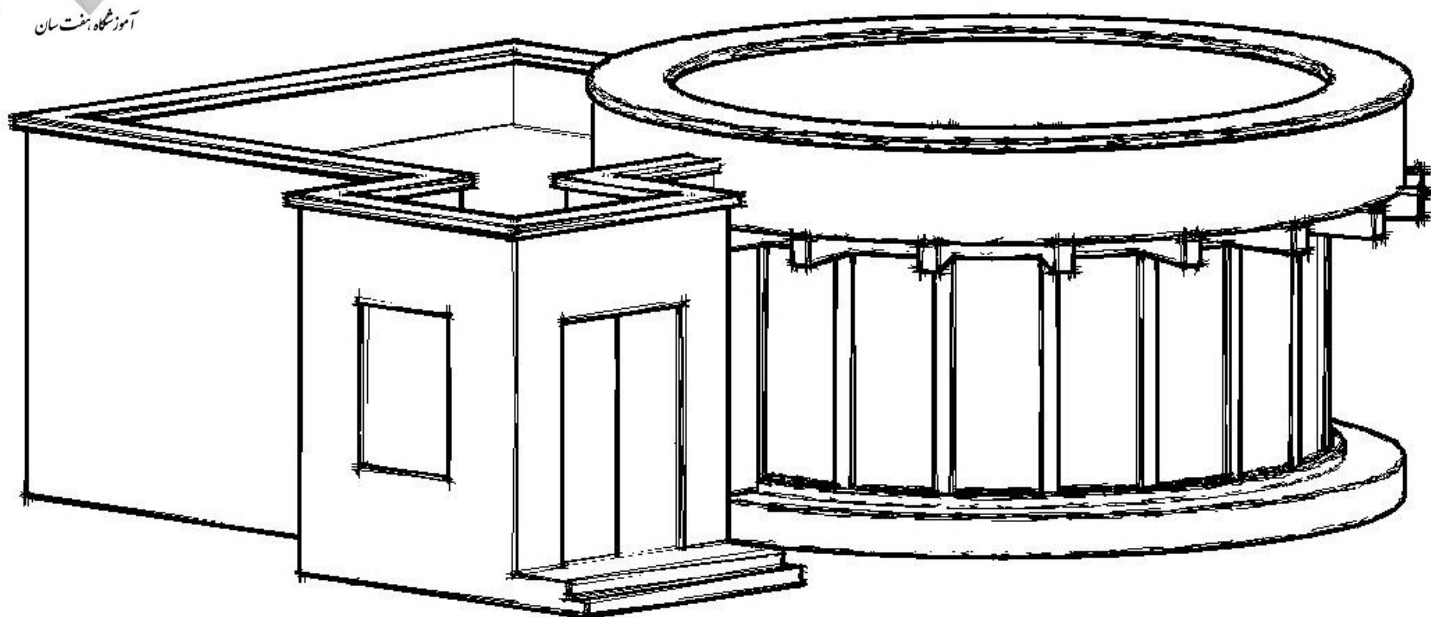
اشکال زیر را ترسیم نمایید.



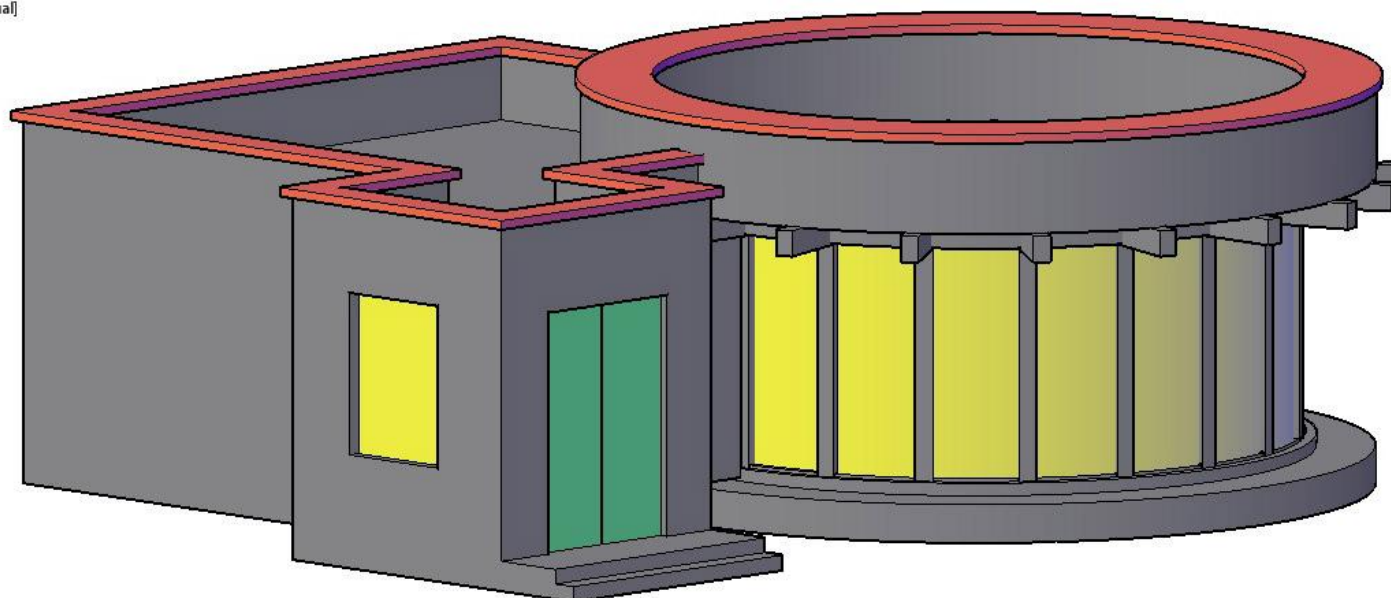
۱- پرسپکتیو زیر را ترسیم نمایید.



پلان طبقه همکف
SC:1/100

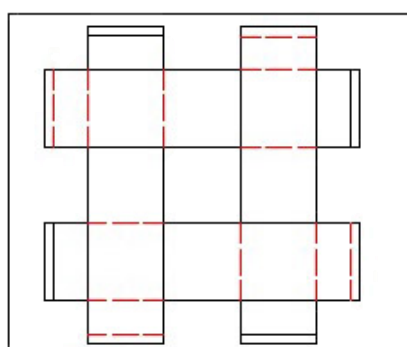
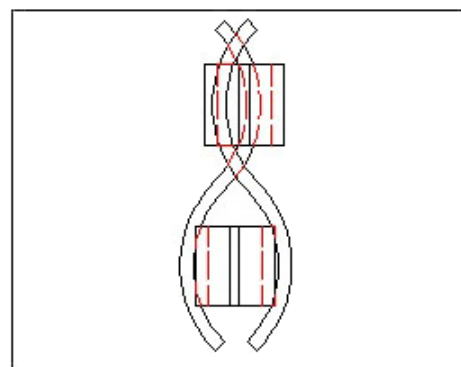
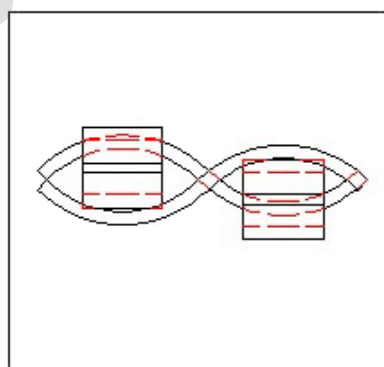
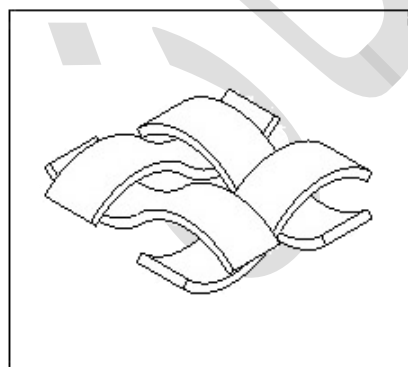
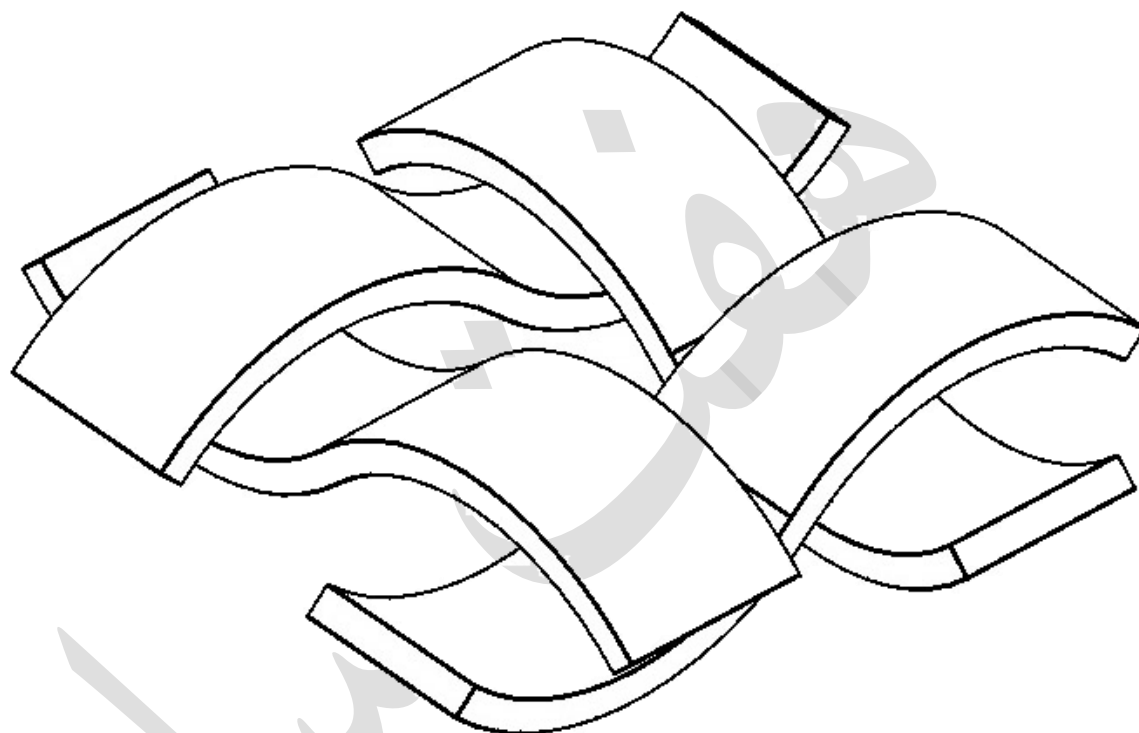


xtual]



جلسه بیست و دوم

۱-مطلوب است ترسیم شکل روبرو و تهیه نماهای دوبعدی توسط اتوکد





تمرینات تکمیلی

هفت سان

