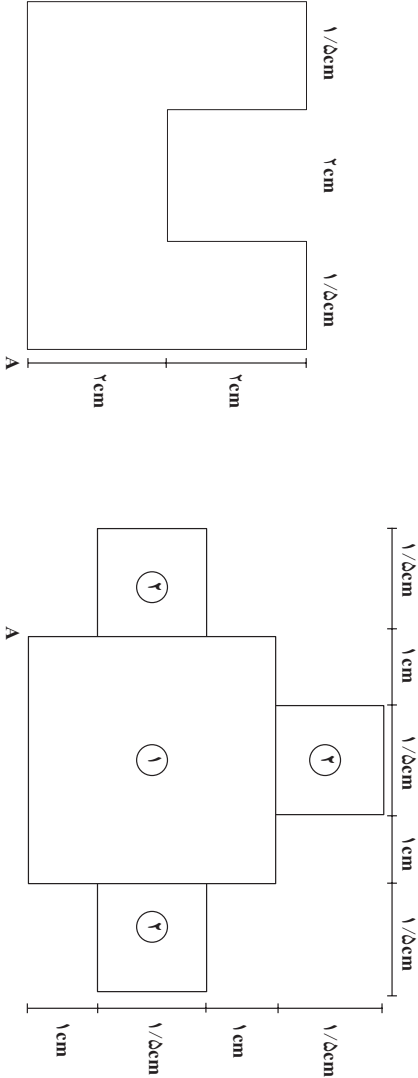


تقرین

۱- مطابق صورت مسئله داده شده، برای اشکال زیر احجام پرسبکتیو یک نقطه‌ای ترسیم نمایید.



$$\left. \begin{array}{c} 1 \\ A \end{array} \right|_{\circ}$$

$$D = 1^{\circ}$$

$$H = \gamma$$

$$h = \gamma / \Delta$$

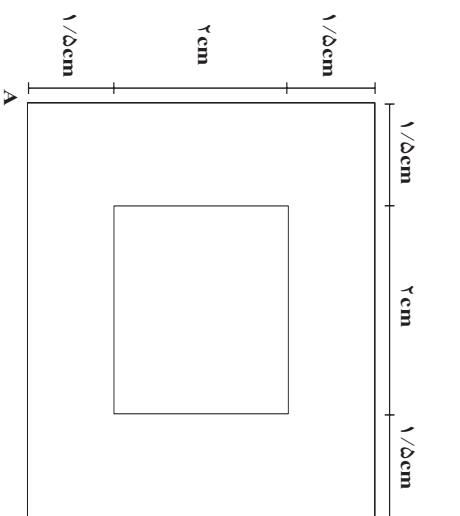
$$\left. \begin{array}{c} -\gamma \\ A \end{array} \right|_{\circ}$$

$$D = 4$$

$$H = \gamma$$

$$h_1 = \gamma$$

$$h_{\gamma} = \gamma$$



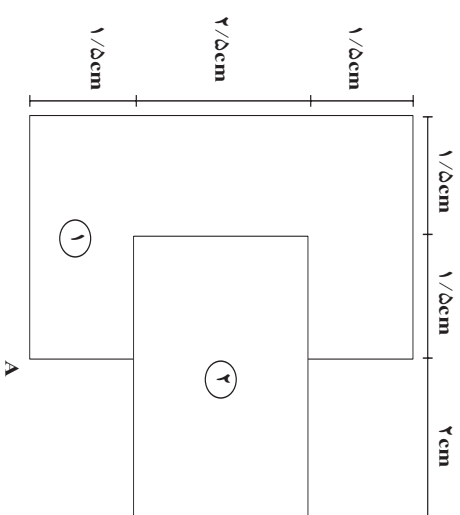
$$A \left| \begin{array}{c} -\gamma / \Delta \\ 1 \end{array} \right.$$

$$D = 1 \text{ } ^1$$

$$H = \Delta$$

$$h_1 = \gamma$$

$$h_r = \Delta$$



$$A \left| \begin{array}{c} -\gamma / \Delta \\ 1 \end{array} \right.$$

$$D = 1 \text{ } ^0$$

$$H = \delta / \Delta$$

$$h_1 = \gamma$$

$$h_r = \Delta$$

«توجه: در تمرینات پرسبکتیو به‌طور قراردادی فاصله P.P تا S.P را برای نشان دادن از حرف «D» و فاصله H.L تا G.L را از حرف «H» و برای ارتفاع حجم از حرف «h» استفاده می‌شود.»

ترسیم دایره‌های پرسپکتیوی از یک پلان

با چند خط قائم، تقاطعی از کمان دایره را از برده عبور داده، به خط زمین متصل و محل دقیق آنها را در

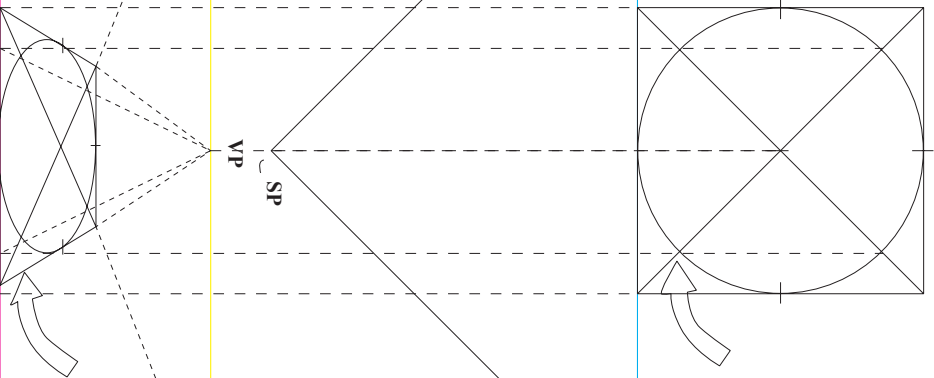
در این مثال، محل تلاقی کمان دایره با قطرهای

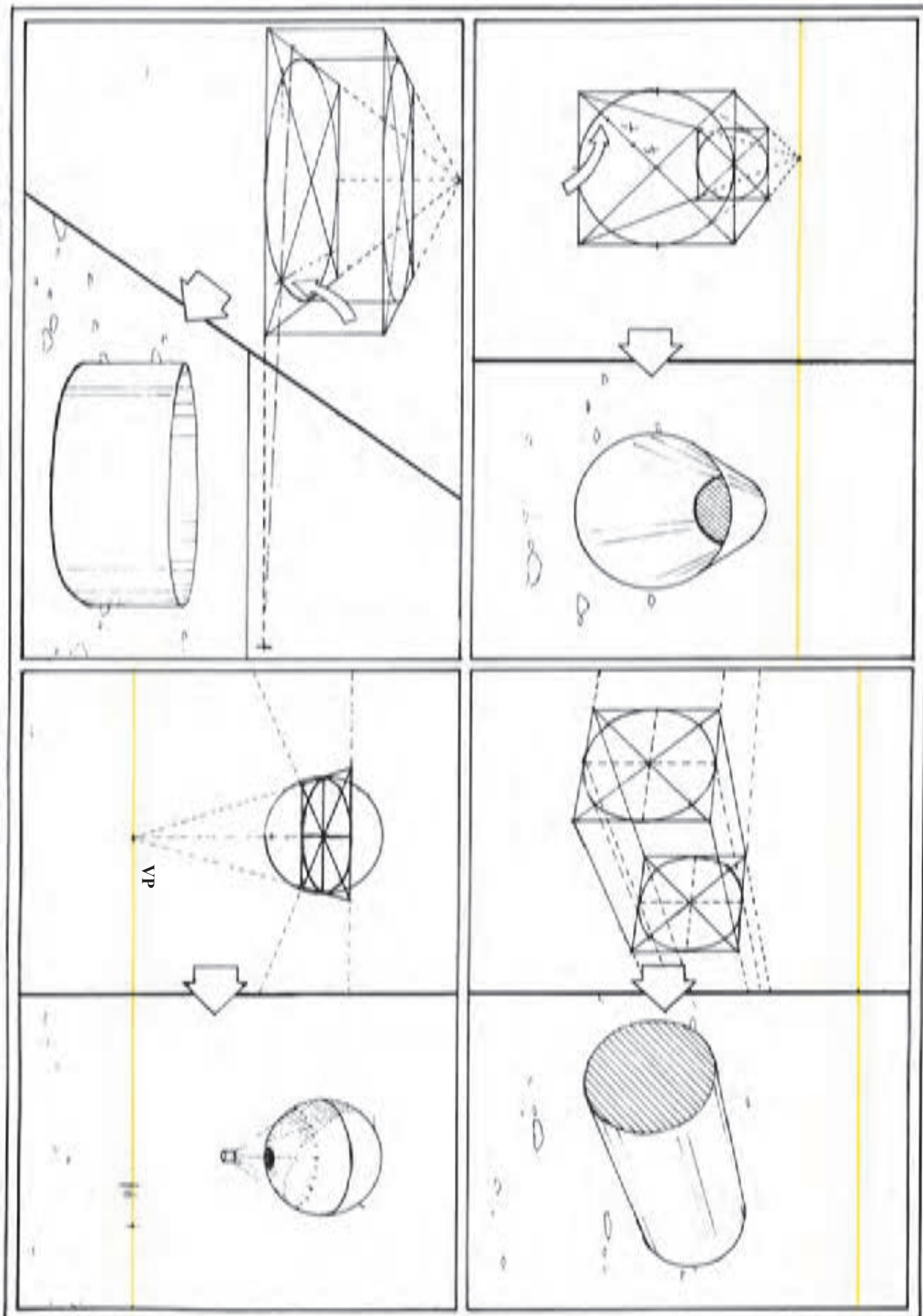
را در نما مشخص می کنند.

III

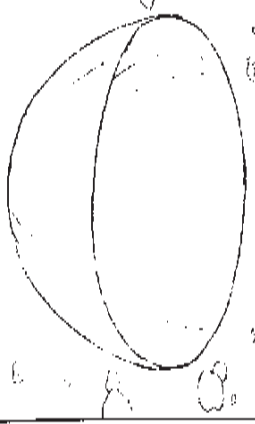
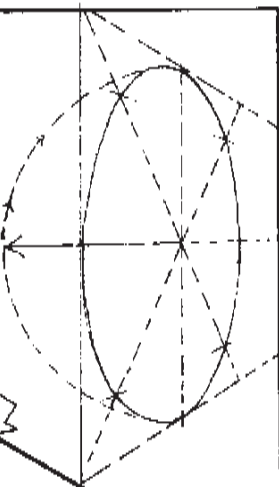
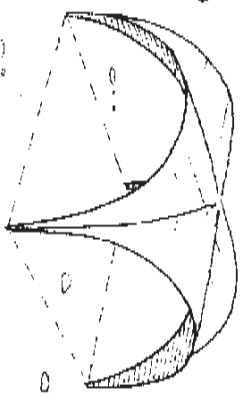
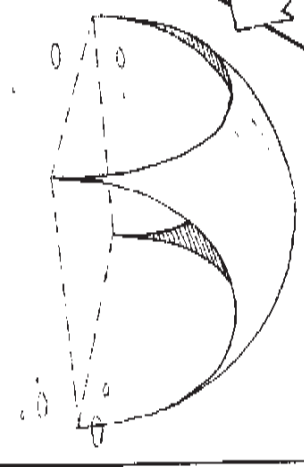
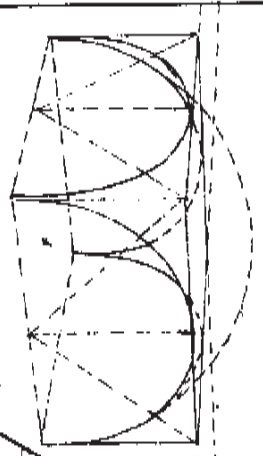
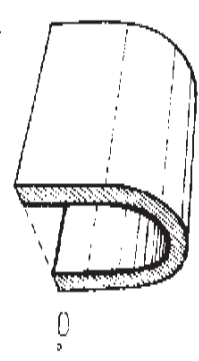
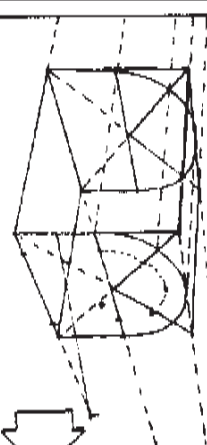
VP

GL





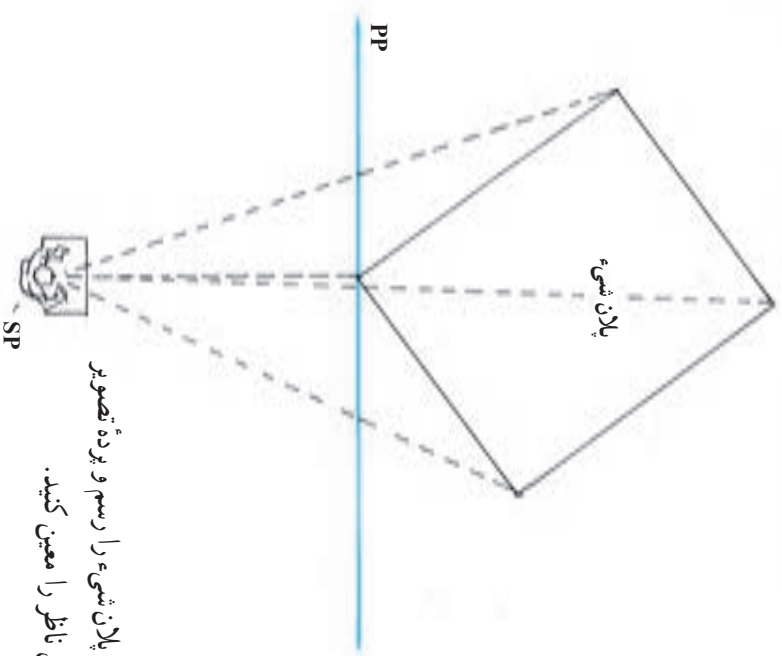
مثال برای ترسیم دایره‌های پرسپکتیوی



ترسیم نمای پرسپکتیو دو نقطه‌ای از یک پلان

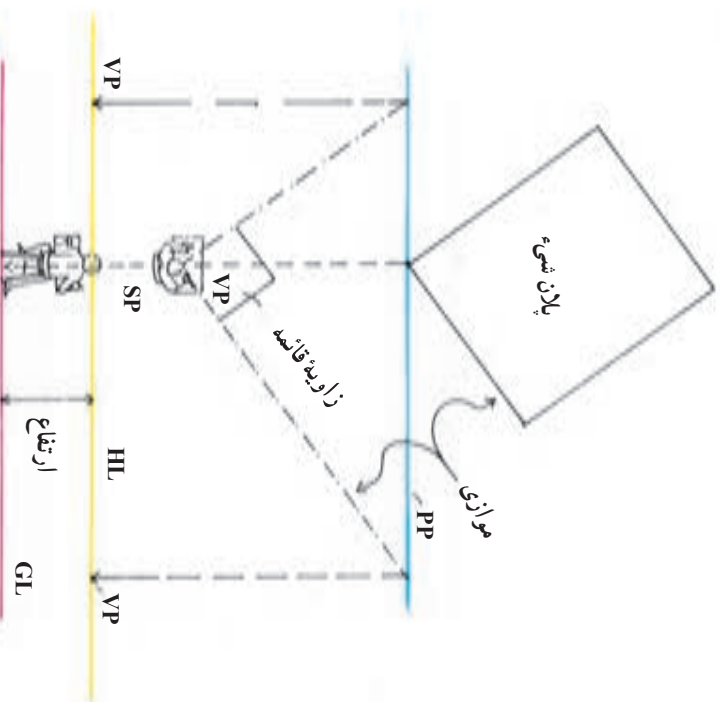
روش کلی کار مشابه پرسپکتیو یک نقطه‌ای است اما به دلیل وجود دو نقطه گریز، مراحل به کار اضافه می‌شود.

۱



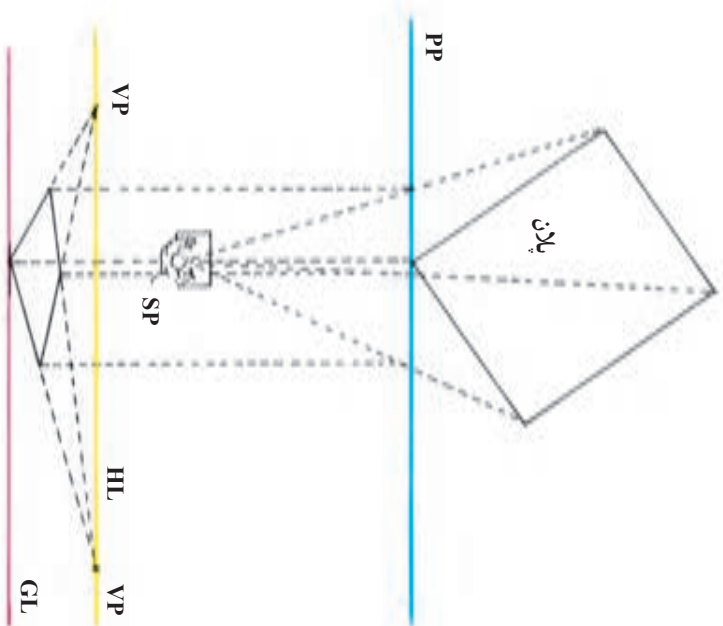
پلان شیء را رسم و پرده تصویر و محل ناظر را معین کنید.

۲



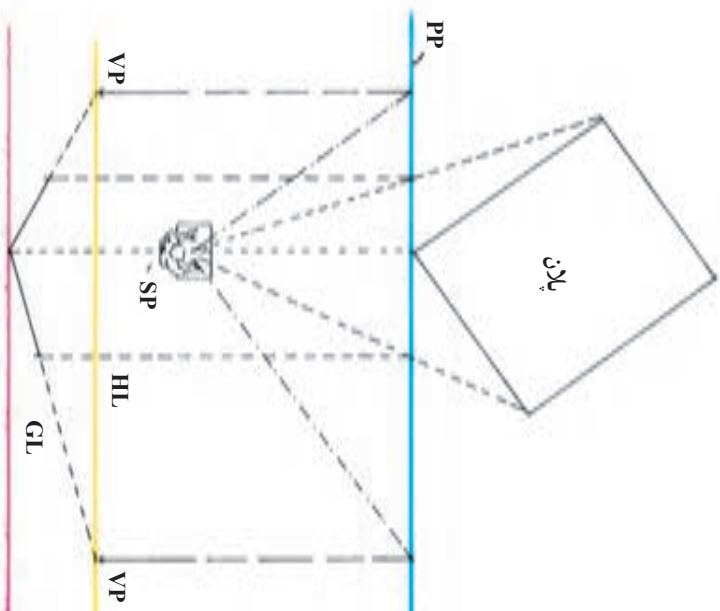
یک خط افقی به موازات پرده تصویر رسم کرده، درست در زیر آن خط زمین را بکشید. اکنون از نقطه دید، خطوطی به موازات اضلاع کناری شیء رسم کنید. این خطوط می‌باید تا پرده تصویر امتداد پیدا کنند. از این دو نقطه روی پرده تصویر، خطوط قائمی به پایین به طرف خط افق خارج کنید تا دو نقطه گریز روی آن مشخص شود.

۴



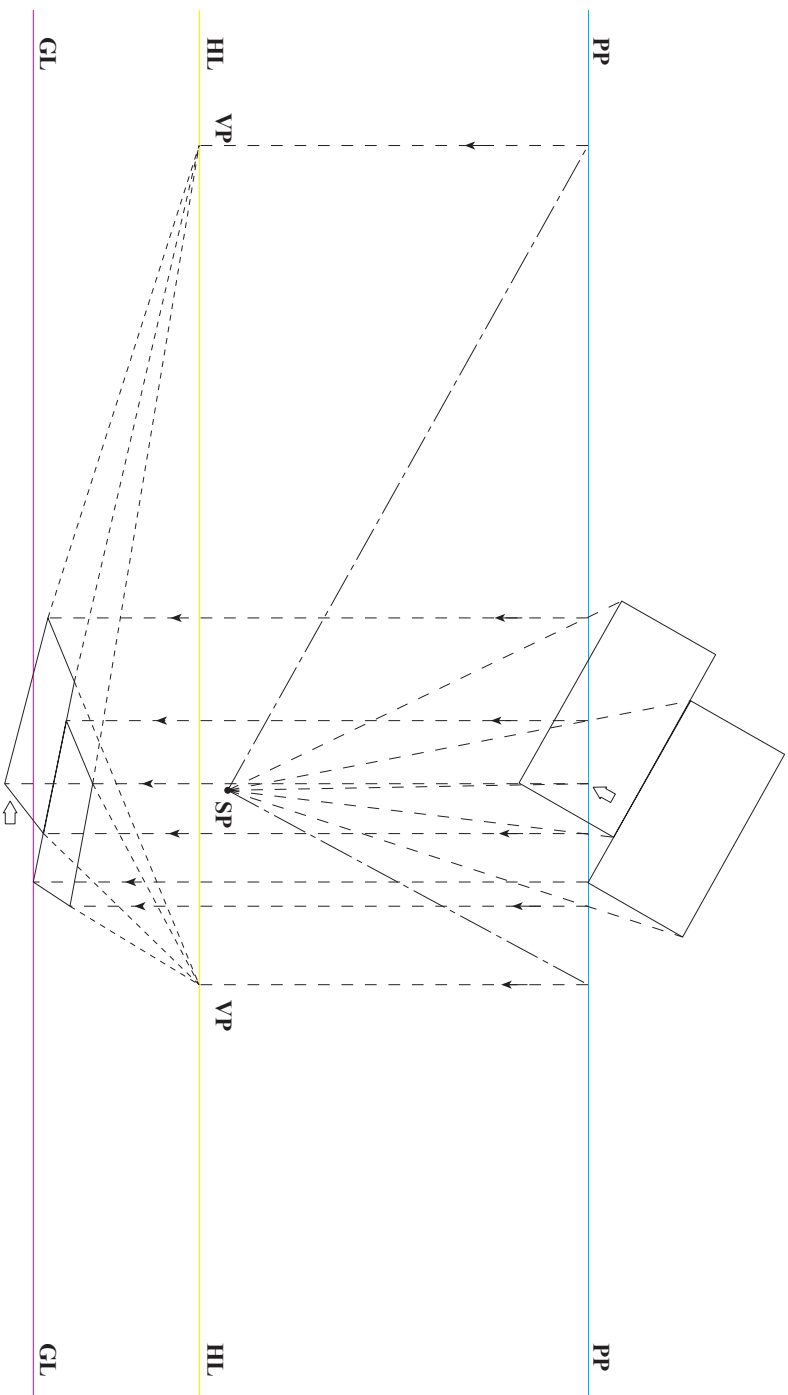
اکنون اصلاح پستی شیء را می توان با اتصال رئوس راست و چپ به نقاط گریز به دست آورد.

۳



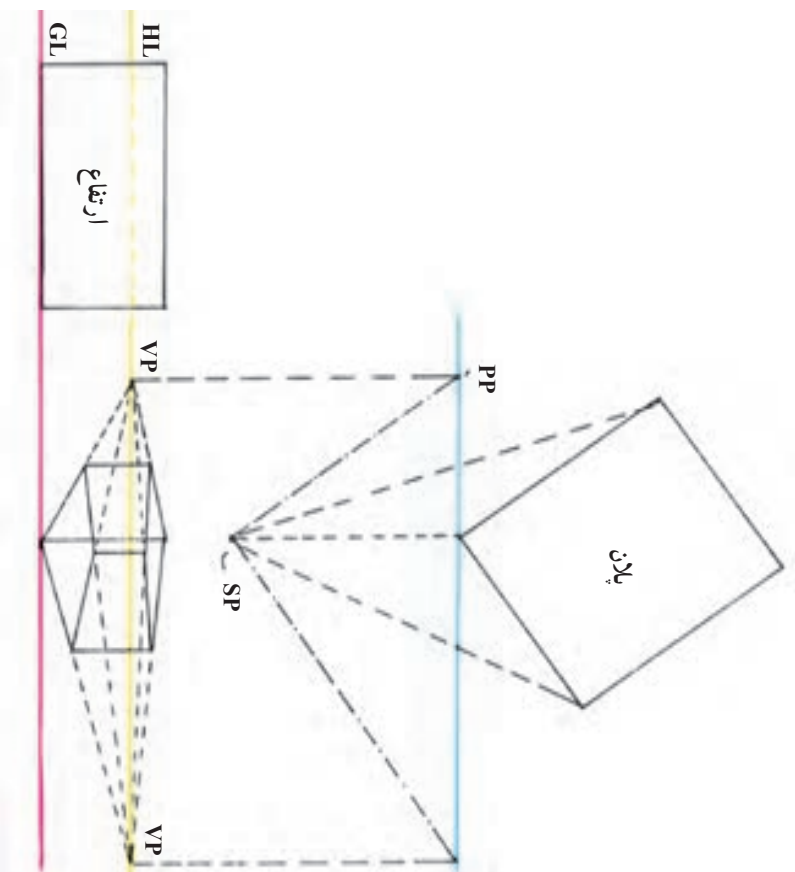
یکی از رئوس شیء با پرده تصویر در تماس است. از این رأس خطی قائم به خط زمین خارج کنید. نقطه برخورد خط قائم به خط زمین را به دو نقطه گریز متصل کنید تا اصلاح دور شونده جلوی شیء مشخص شود. خطوط دید رئوس طرف راست و چپ پلان در دو نقطه با خط پرده تصویر تلاقی می کند از این نقاط خطوط قائمی به طرف پایین بکشید. این خطوط در برخورد با اصلاح دور شونده، عمق شیء را در نما (پرده تصویر) تعیین می کنند.

مثال

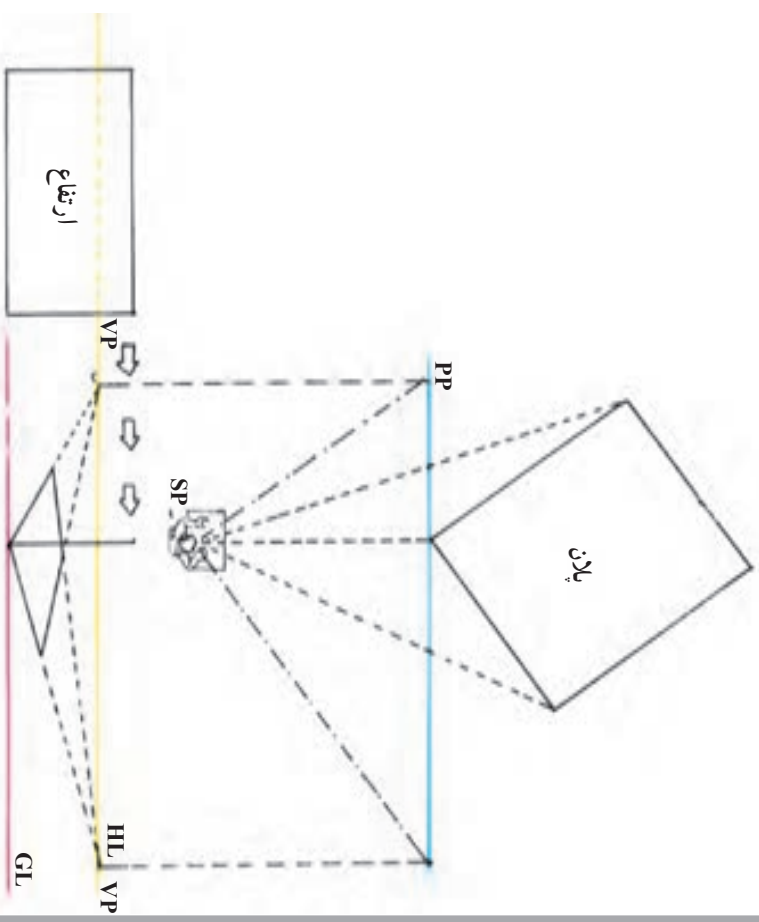
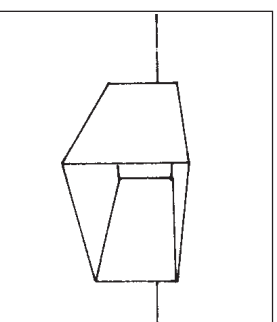


در صورتی که بخشی از پلان در طرف دیگر پُرده تصویر قرار گیرد، ابتدا باید از این بخشها خطی به پُرده تصویر باز گردانید، سپس از نقاط برخورد، خطوط قائم رو به پایین را به نما رسم کرد.

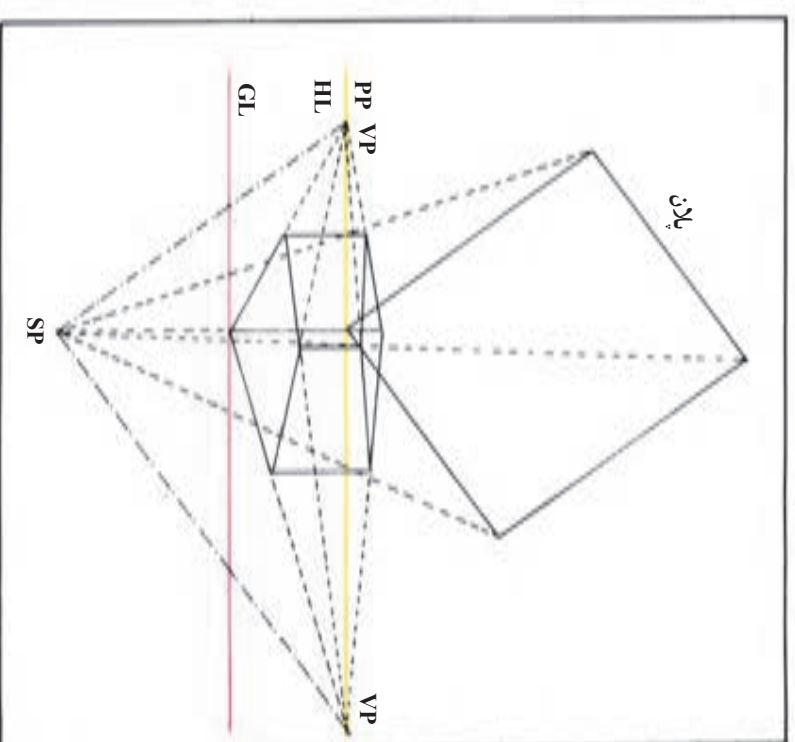
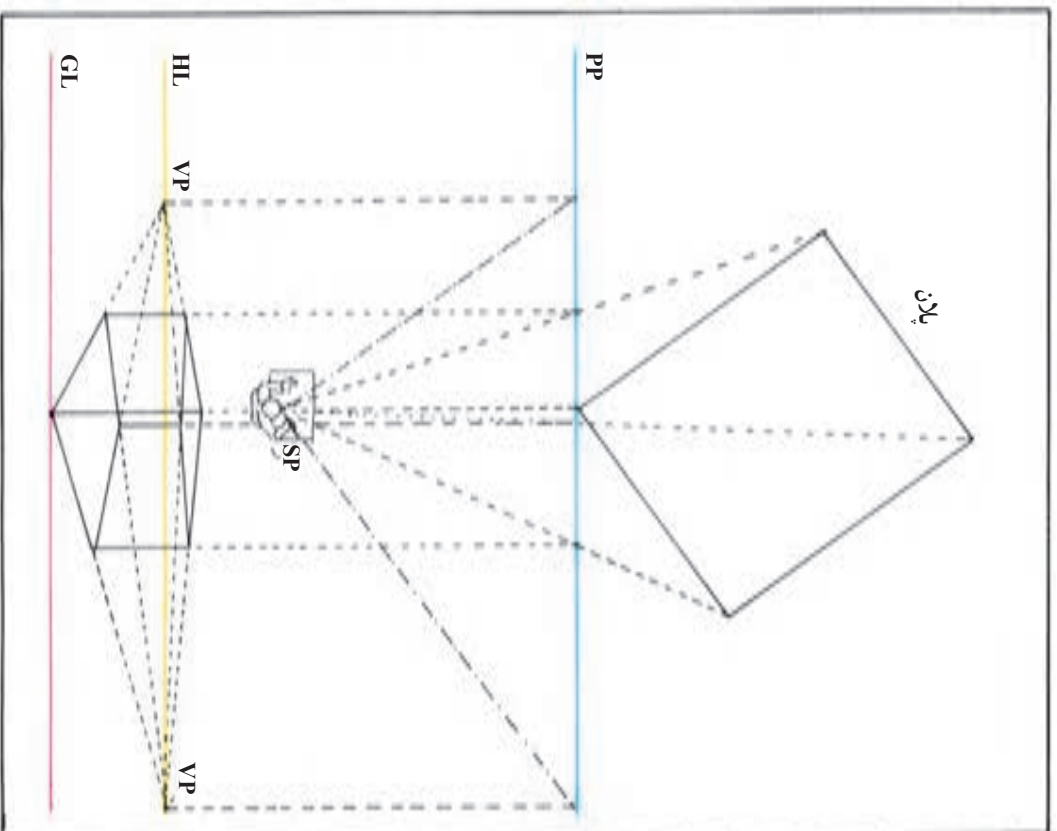
ترسیم نماهای پرسپکتیوی حجم دار از پلان (دو نقطه ای)



رئوس نمای ارتفاع را به نقاط گریز راست و چپ متصل و به کمک خطوط دید پلان، عمق شیء را مشخص کنید.



در پرسپکتیو دو نقطه ای، مقدار ارتفاع رأسی را که با پورده در تناسب است روی خط زمین تعیین کنید. چرا که ارتفاعهای دیگر همگی دور و کوچک می شوند (در جهت دو نقطه گریز).

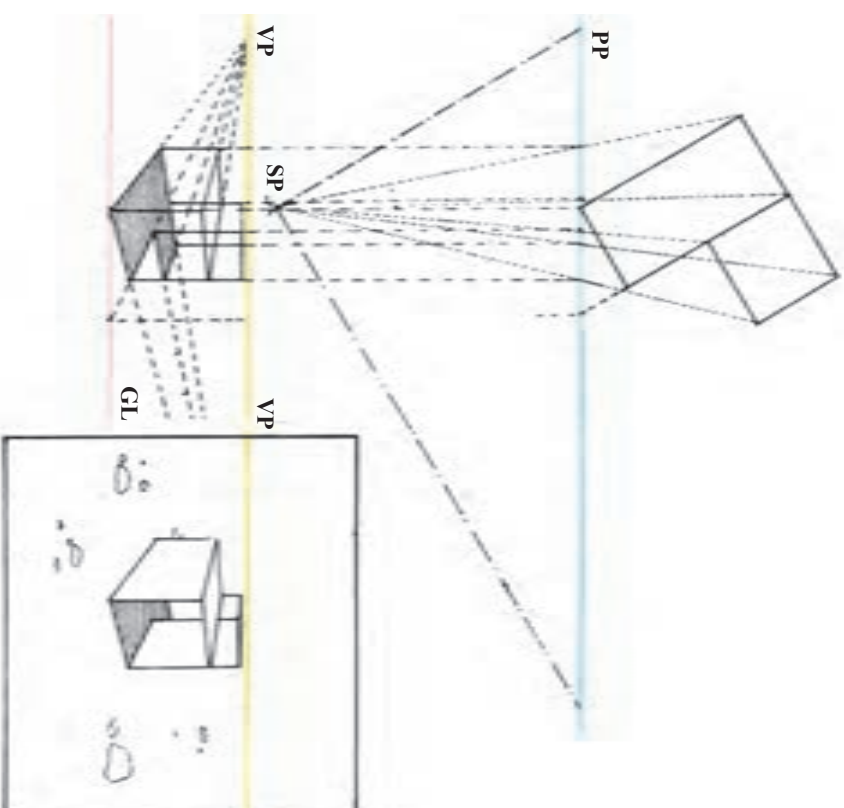


به روشهای گوناگون می توان پلانها و نماها را ترسیم کرد. ما در نمونه های خود، برای جلوگیری از درهم رفتن خطوط، پلانها و نماها را کاملاً مجزا از یکدیگر نشان دادیم. اما پس از آشنایی بیشتر با طراحی نماهای پرسپکتیوی از پلان، روش دیگر برای شما آن است که مثل نمونه بالا، پلان، ارتفاع و نما را روی هم بکشید.

با نمایش جداگانه چند پلان و ارتفاع می‌توان جزئیات و اختلافات کوچک را با دقت زیاد در نمای پرسپکتیو نشان داد.

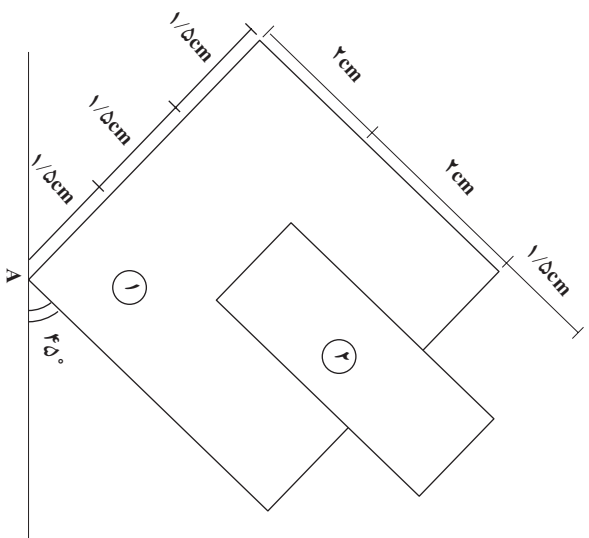


جلو

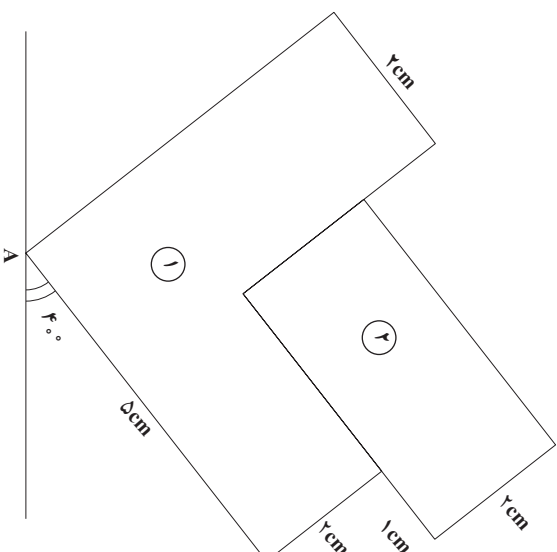


تقرین

۱- مطابق صورت مسئله‌های داده شده برای اشکال زیر احجام پرسپکتیو دو نقطه‌ای ترسیم نمایید.



$$\begin{aligned} A &= 2 \\ R &= 11 \\ H &= 9 \\ h_1 &= 2/5 \\ h_2 &= 5 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} A &= 2 \\ R &= 10 \\ H &= 8 \\ h_1 &= 3 \\ h_2 &= 4/5 \end{aligned}$$

۲- پس از تقرین از مثالهای داده شده در آخر فصل، به صورت مرحله‌ای مطابق ترسیمات کتاب، موارد زیر را طراحی و ترسیم نمایید.

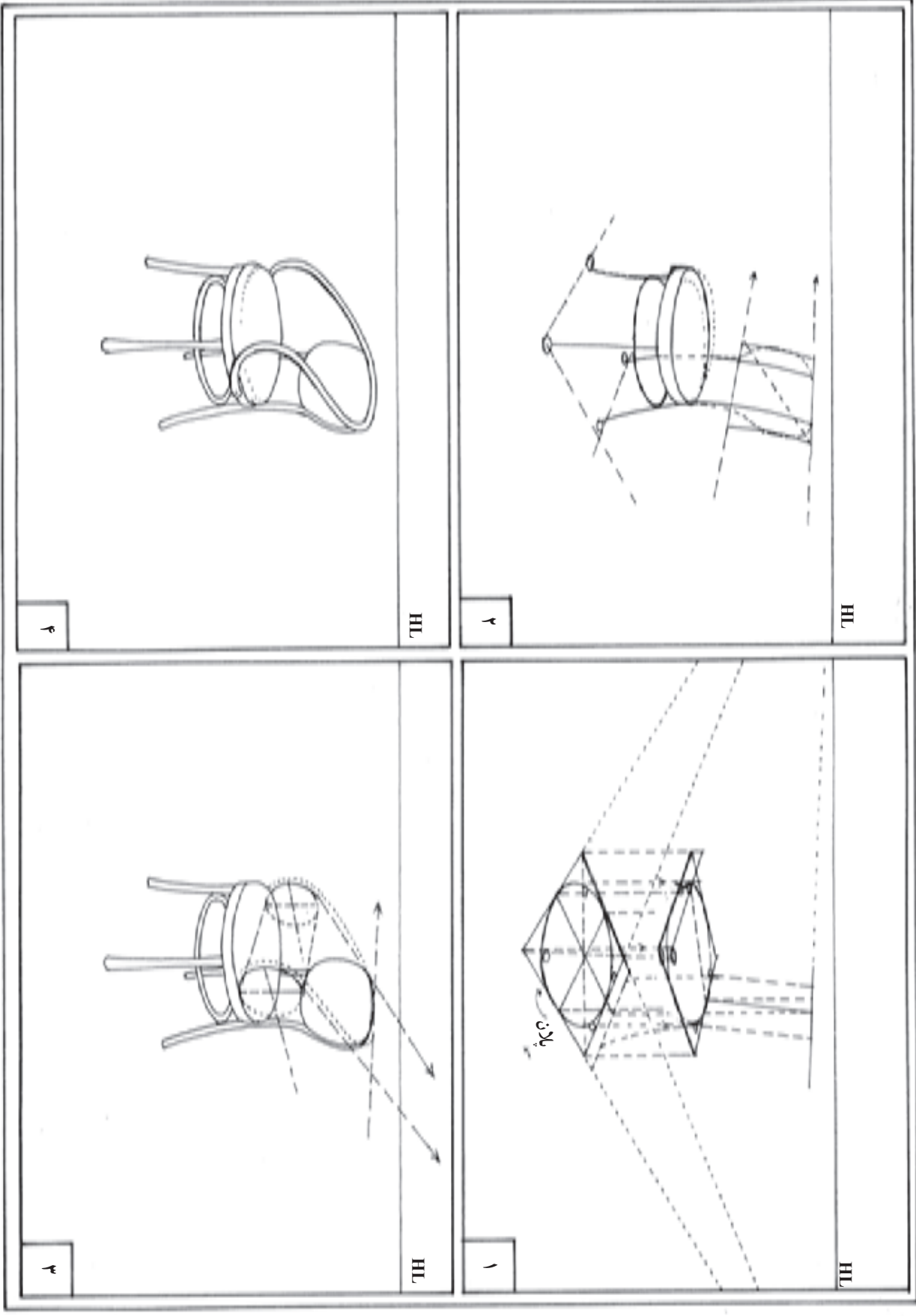
الف) قفسه کتابخانه

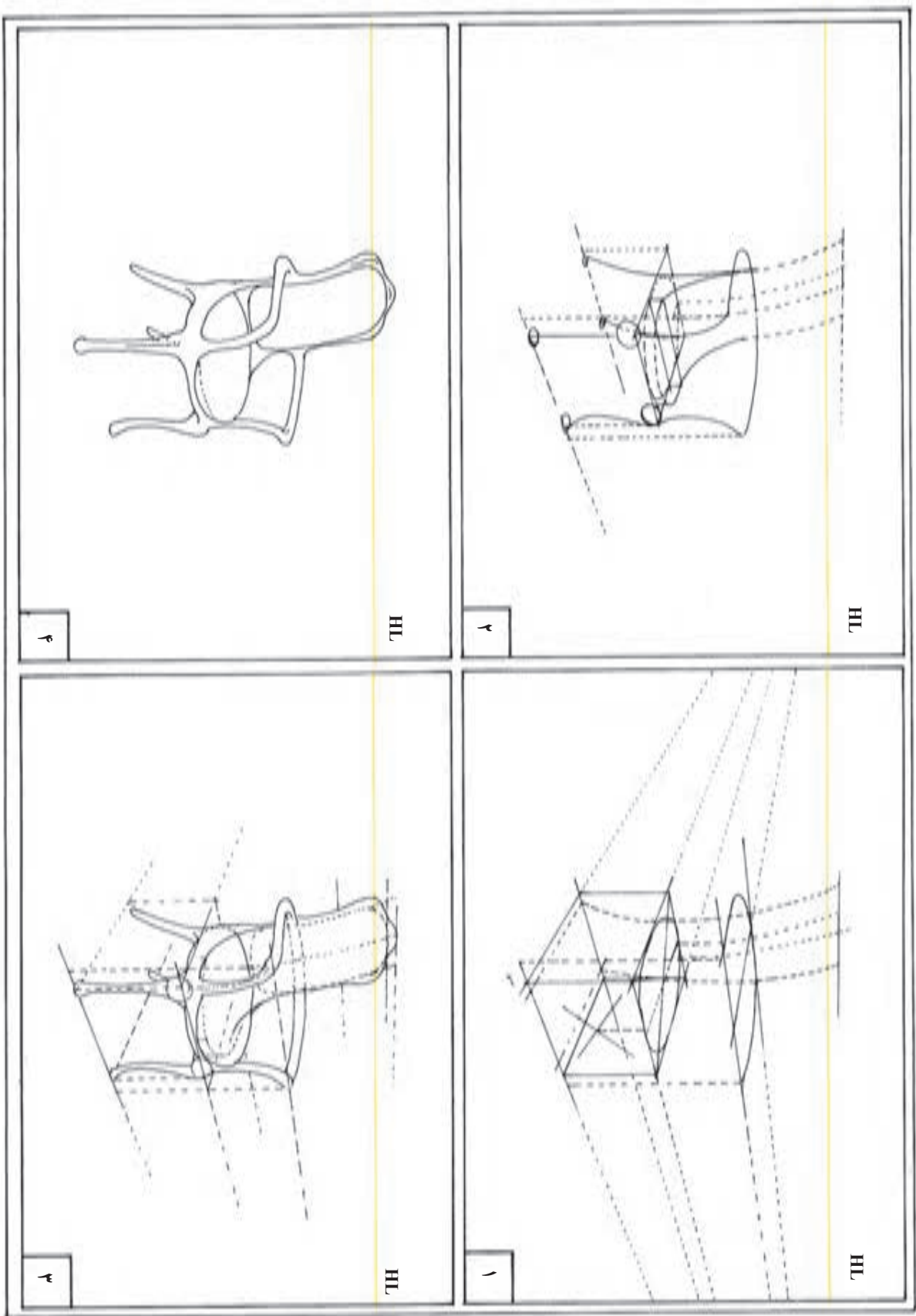
ب) میلمان

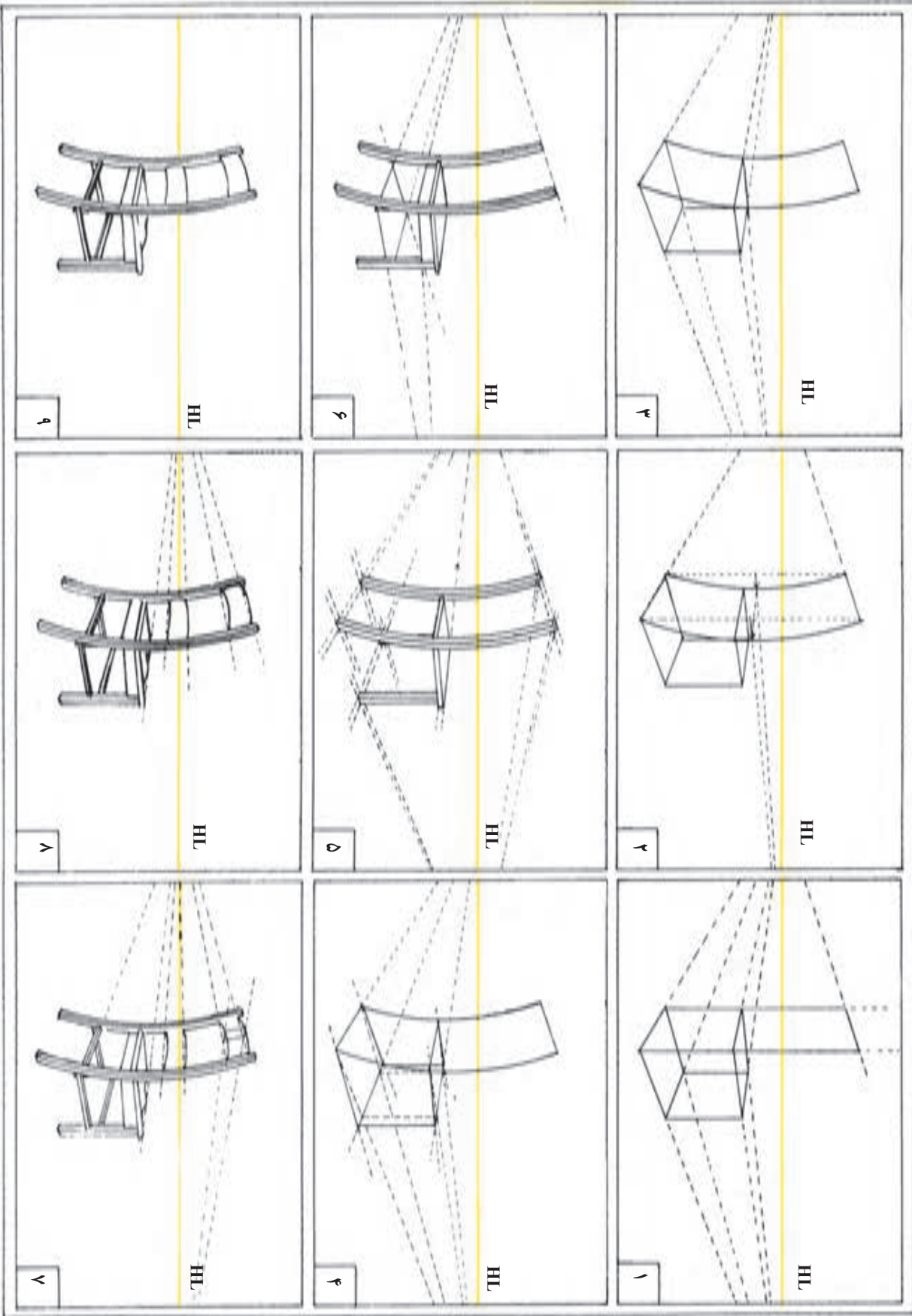
ج) میز دایره شکل

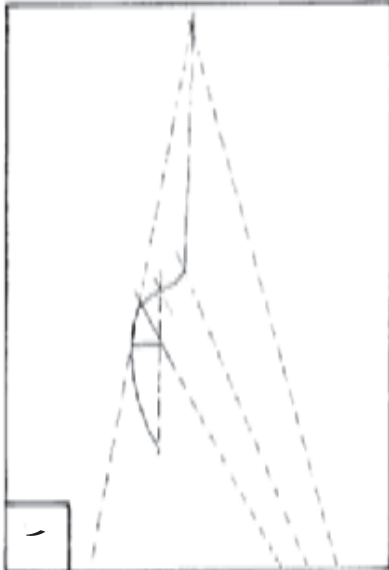
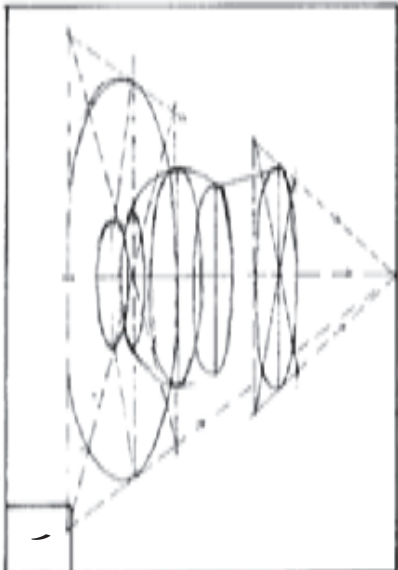
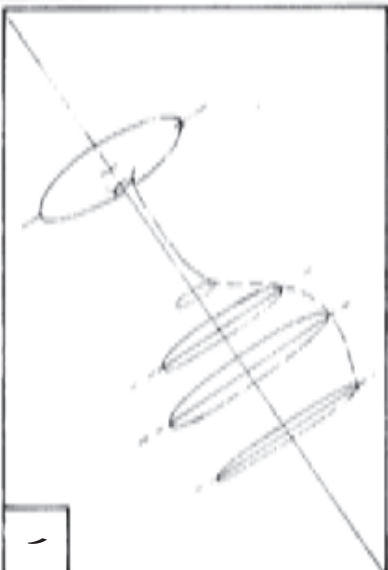
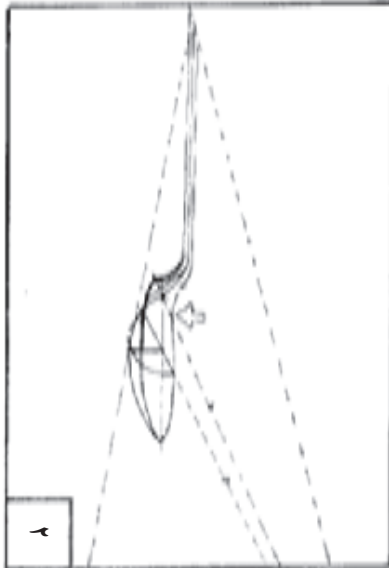
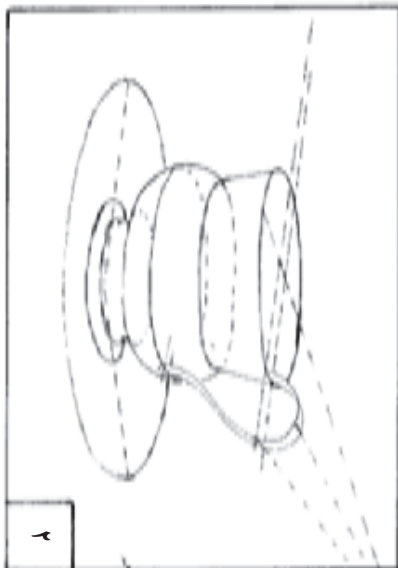
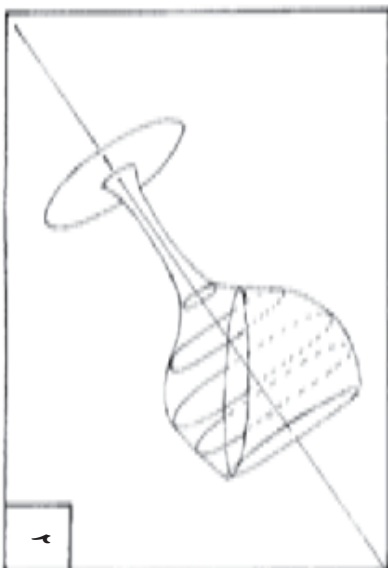
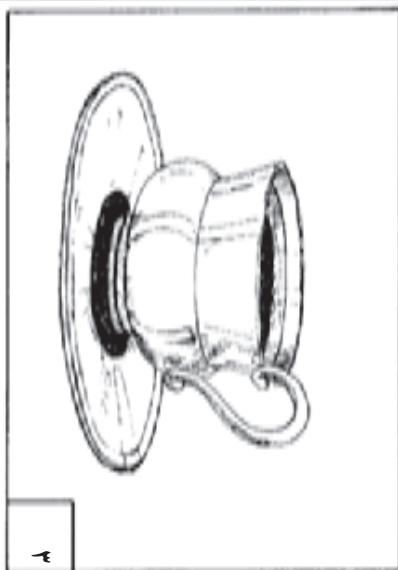
د) تلویزیون

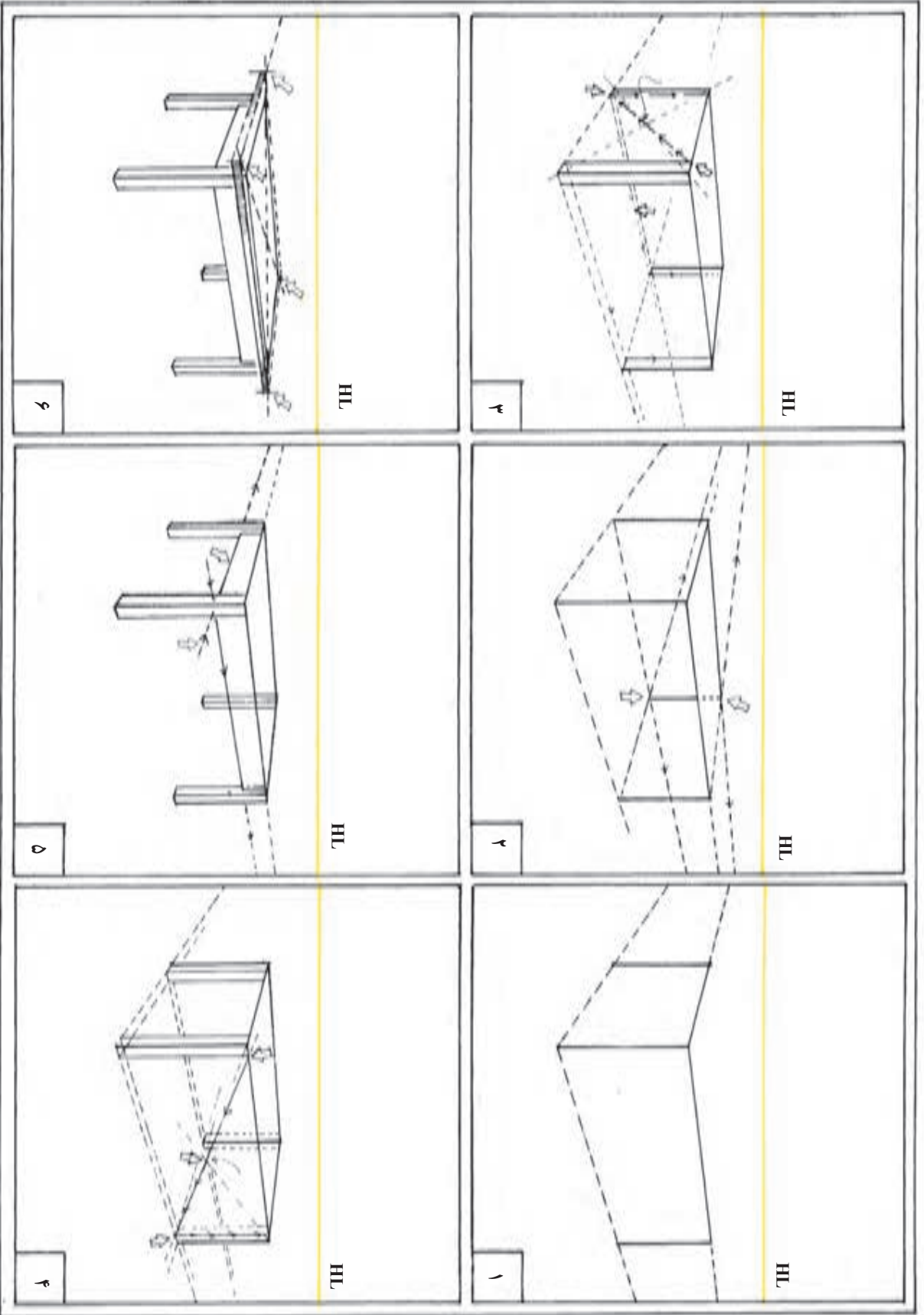
هـ) صندلی











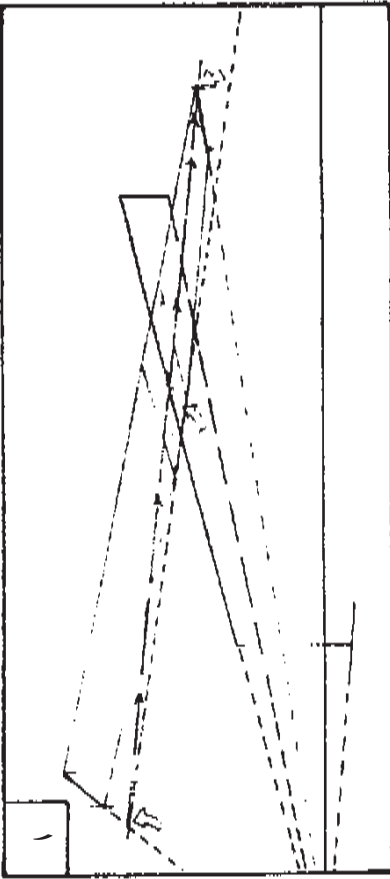
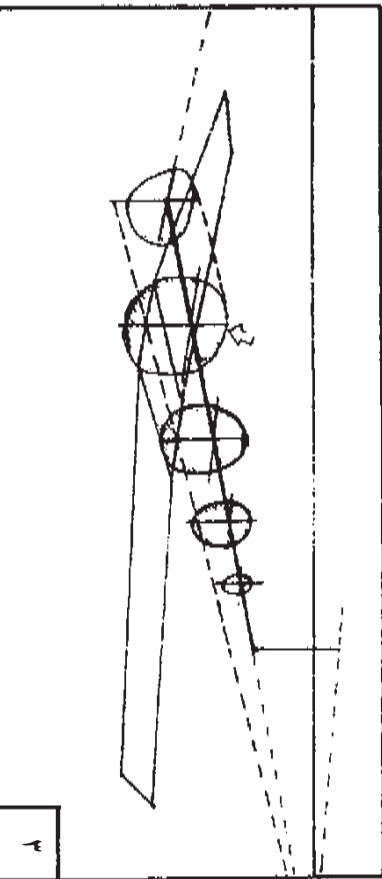
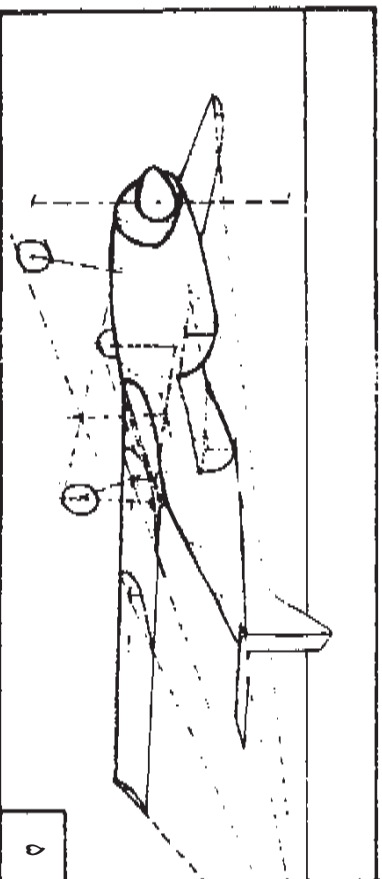
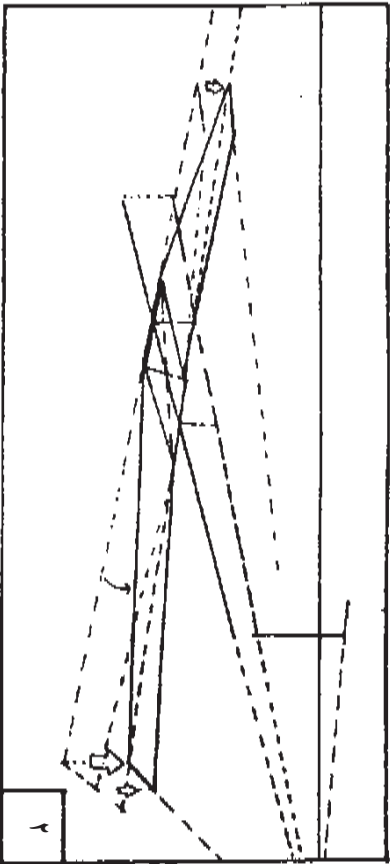
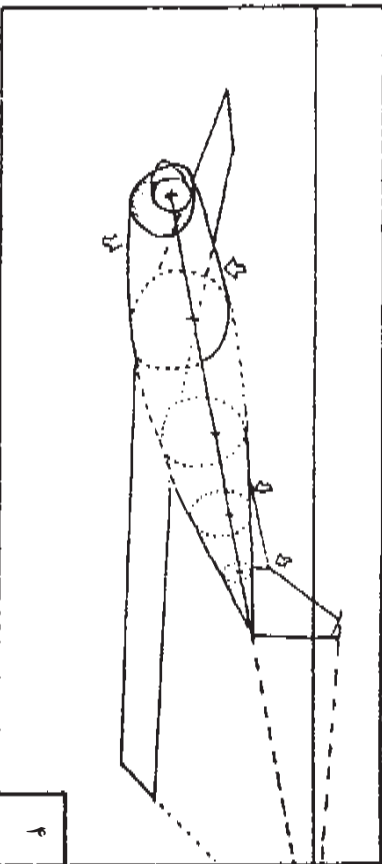
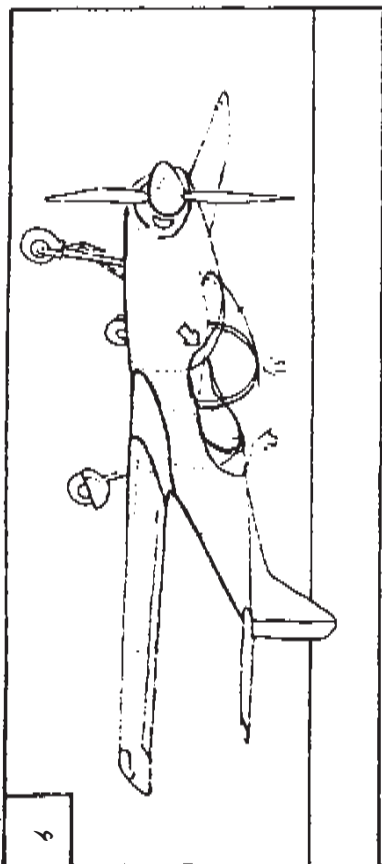


Figure 10.10

