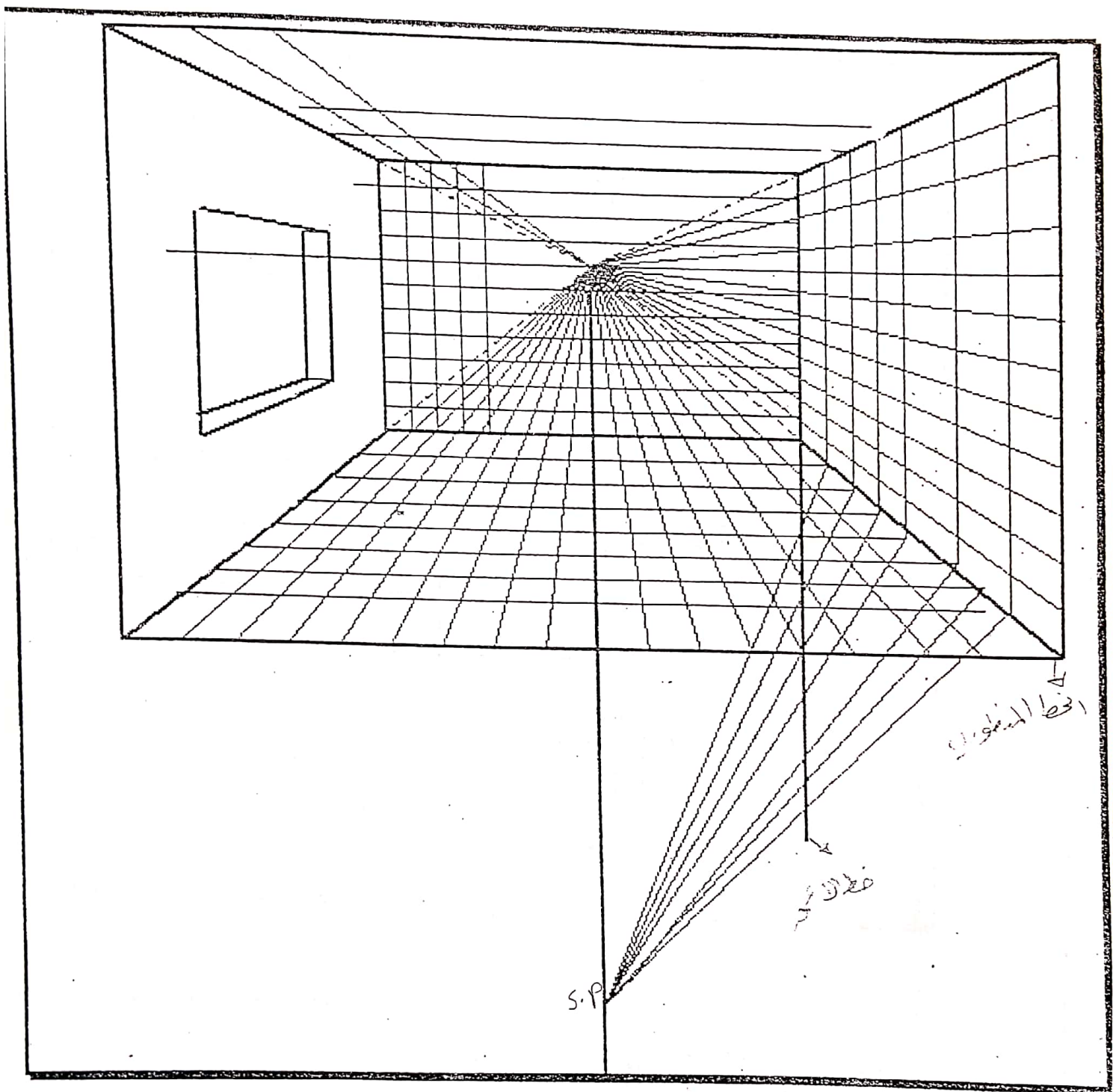


الشكل رقم (٣٠٢) ٤

الخطوة التالية :- رسم الفتحة الإنشائية

كما هو واضح في المسقط الأفقي يبعد الشباك عن الواجهة الرئيسية حوالي متر وعرض الفتحة مترين وارتفاع الشباك عن الأرض ١,٢٠ سم وارتفاع الشباك نفسه ١,٥٠ سم . من خلال هذه المعلومات نقوم بما يلي :-

- من نقطة الوقوف نمد خط على خط العمق بعد مسافة واحد متر حتى يقطع خط الأرض المنظوري ومن نقطة التقاطع نرفع عمود .
- وبعد مسافة مترين نمد خط آخر على خط العمق حتى يقطع خط الأرض المنظوري وعند نقطة التقاطع نرفع عمود .
- من خط الارتفاع نحدد مسافة ١,٢٠ ومن نقطة التلاشي نمد خط بقطع خط الارتفاع والعمودين المقامين
- من خط الارتفاع نحدد مسافة ١,٥٠ ومن نقطة التلاشي نمد خط يقطع خط الارتفاع والعمودين المقامين ..
- من خط العمق نحدد مسافة ١,٣٠ سم لتحديد سمل الفتحة الإنشائية ، ثم من نقطة الوقوف نمد خط يقطع هذه النقطة وخط الأرض المنظوري وعند نقطة التقاطع نرفع عمود وعند بداية الفتحة نمد خط أفقي قصير يوصل بين المودين بحيث يوازي هذا الخط خط الأرض الحقيقي ونكرر العملية في نهاية الفتحة الإنشائية .
- من نقطة التلاشي نمد خطوط توصل بين آخر عمود ونهاية الفتحة الجانبية .



الشكل رقم (٣٠٢) ٦

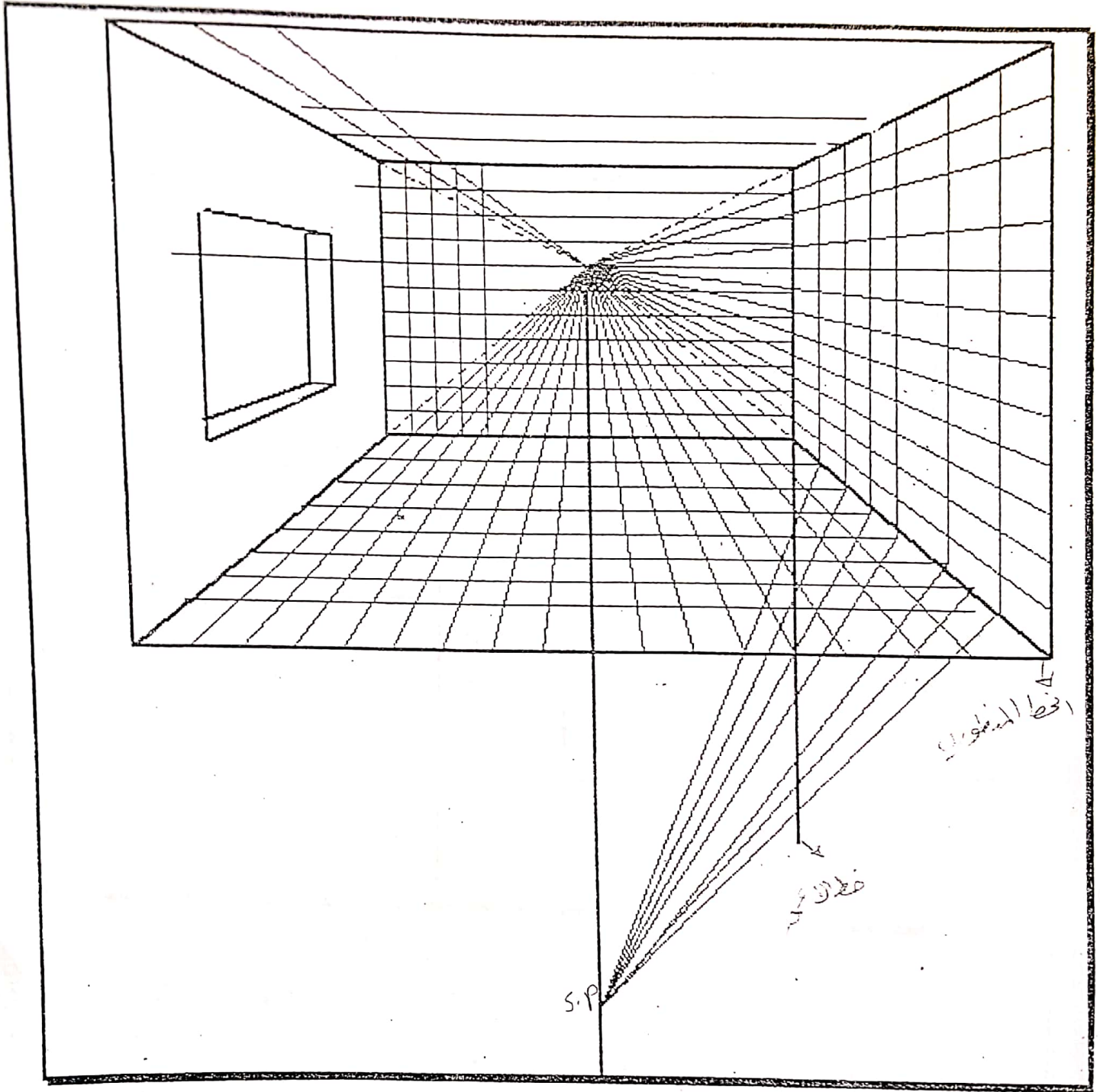
الشكل رقم (٣٠٢) ٦ يبين طريقة تقسيم الأرضية والسقف والجدران

لخطوة التالية :- لرسم جسم داخل الفراغ المعماري :-

يحدد مكان الجسم حسب المسقط الأفقي وتدرس أبعاده الثلاثة وكذلك بعده عن الجدران الميحطة . فعلى سبيل المثال نلاحظ في الشكل التالي فراغ معماري يحتوي على مسقط أفقي لمتوازي مستطيلات وطريقة رسم متوازي المستطيلات داخل هي على النحو

التالي :-

نأخذ مسافة ٢ متر على خط الأرض الحقيقي ونمد خط من نقطة التلاشي على مستوى سطح الأرض . ثم نأخذ مسافة متر ونصف على خط الأرض الحقيقي ونمد شعاع من نقطة تلاشي باتجاه مستوى سطح الأرض فنكون حددنا عرض المستطيل (المسقط الأفقي)



الشكل رقم (٣٠٢) ٦

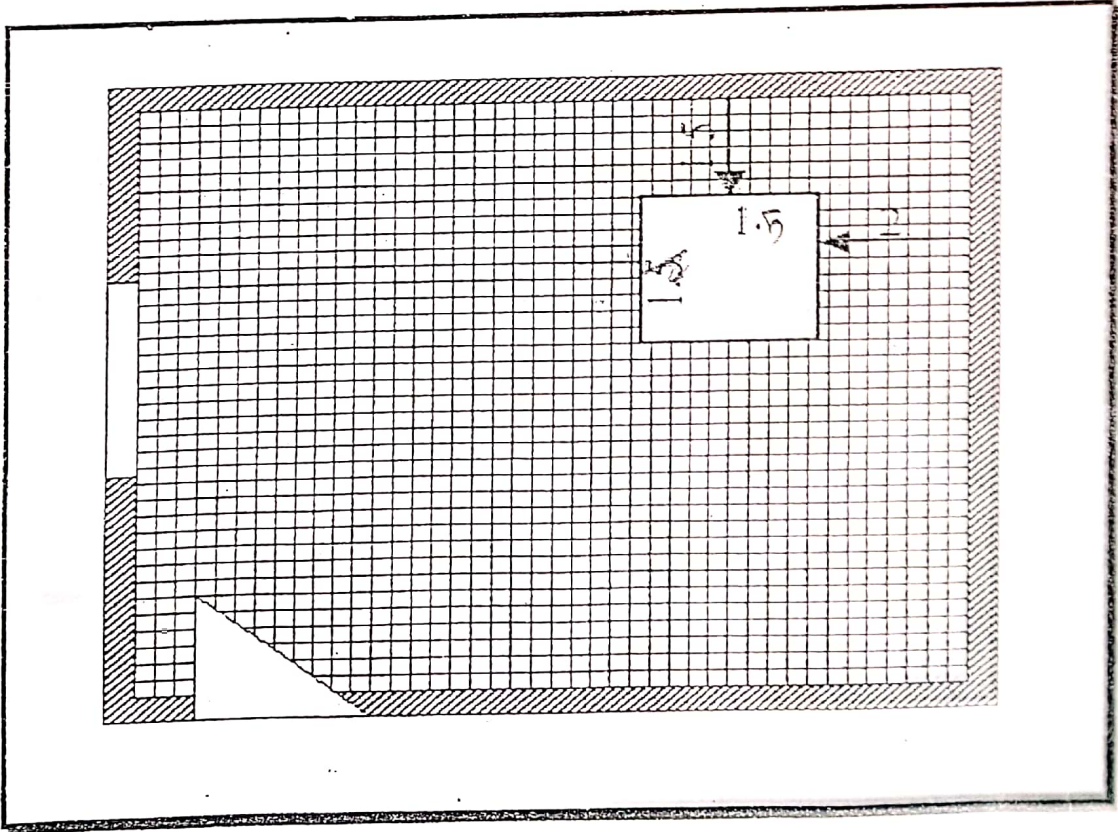
الشكل رقم (٣٠٢) ٦ يبين طريقة تقسيم الأرضية والسقف والجدران

لخطوة التالية :- لرسم جسم داخل الفراغ المعماري :-

يحدد مكان الجسم حسب المسقط الأفقي وتدرس أبعاده الثلاثة وكذلك بعده عن جدران الميخطة . فعلى سبيل المثال نلاحظ في الشكل التالي فراغ معماري يحتوي على مسقط أفقي لمتوازي مستطيلات وطريقة رسم متوازي المستطيلات داخل هي على النحو التالي :-

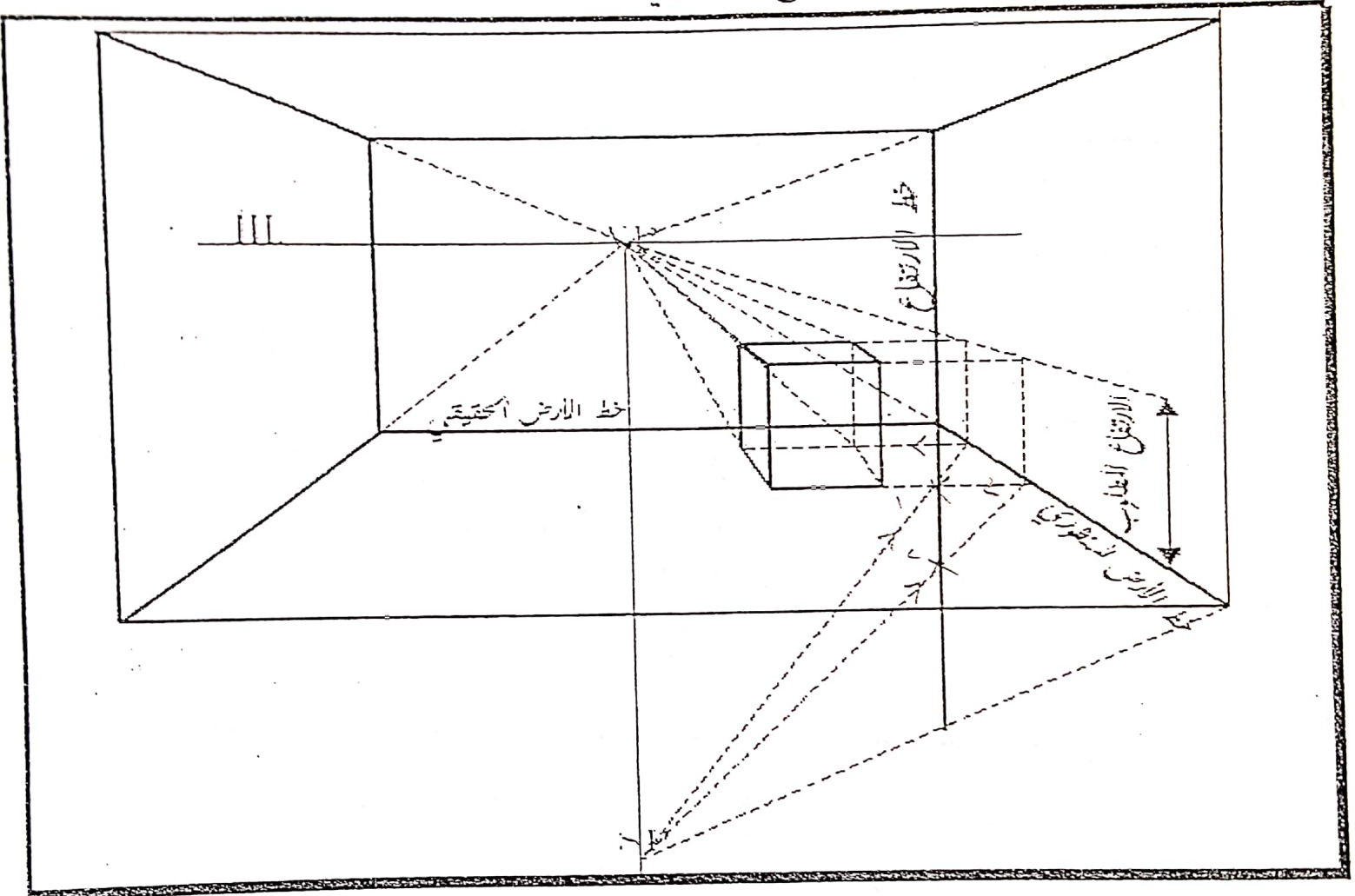
نأخذ مسافة ٢ متر على خط الأرض الحقيقي ونمد خط من نقطة التلاشي على مستوى سطح الأرض ثم نأخذ مسافة متر ونصف على خط الأرض الحقيقي ونمد شعاع من نقطة تلاشي باتجاه مستوى سطح الأرض فنكون حددنا عرض المستطيل (المسقط الأفقي)

وكذلك ابتعدنا عن الجدار الأيمن مسافة ٢ متر . على خط العمق نأخذ مسافة ١,٥ متر بحيث نمد شعاع من نقطة الوقوف باتجاه خط العمق حتى يقطعه ويصل خط الأرض المنظوري وعند تلاقي الشعاع مع خط الأرض المنظوري نمد خطاً أفقياً يقطع خطي التلاشي العموديين على مستوى الصورة وبذلك نكون قد حددنا بداية المسقط الأفقي لمتوازي المستطيلات . نكرر العملية مرة أخرى حتى نستطيع تحديد نهاية المسقط الأفقي . من الارتفاع نحدد ارتفاع متوازي المستطيلات وليكن ١,٢٠ متر ثم نمد خطاً من نقطة التلاشي باتجاه خط الارتفاع حتى يقطعه ، ومن إحدى زوايا المسقط الأفقي لمتوازي المستطيلات حتى يصل إلى خط الأرض المنظوري وعند نقطة التلاقي نرفع عموداً حتى يلتقي مع الارتفاع القادم من نقطة التلاشي ، وعند نقطة الالتقاء نمد خطاً أفقياً باتجاه المسقط الأفقي ، ثم نمد عمودين من الزاويتين الموازيين للخط الأفقي حتى تلتقي الأعمدة مع الخط الأفقي . ثم نوصل نقاط الالتقاء مع نقطة التلاشي ، ثم نرفع عمودين من الزاويتين الأخرين لتقطع خطوط التلاشي وعند نقاط التقاطع نمد خطاً أفقياً لنوصل بين هذه النقاط حتى يتكون الشكل .



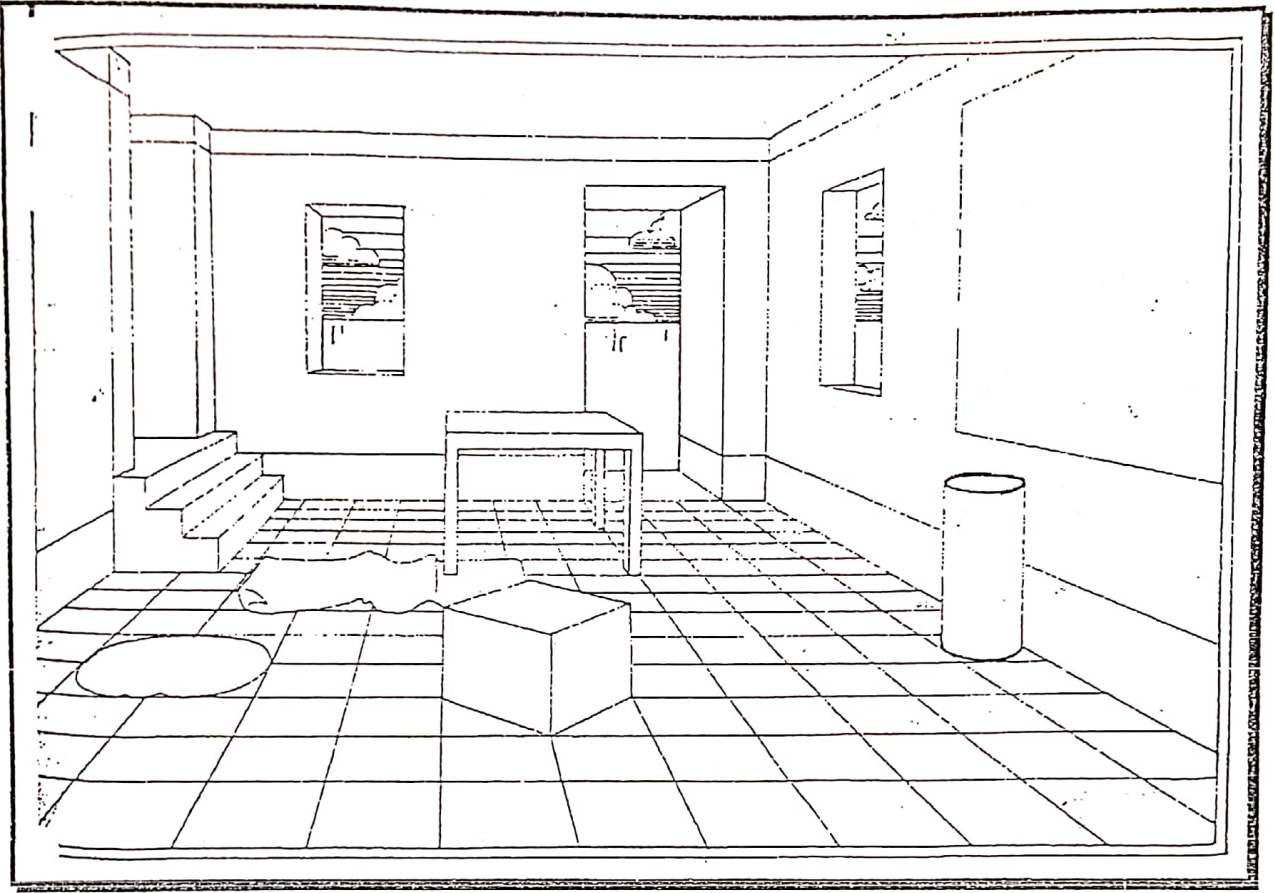
الشكل رقم (٣٠٢) ٧

الشكل رقم (٢٠٢) ٧ يبين الفراغ المعماري .



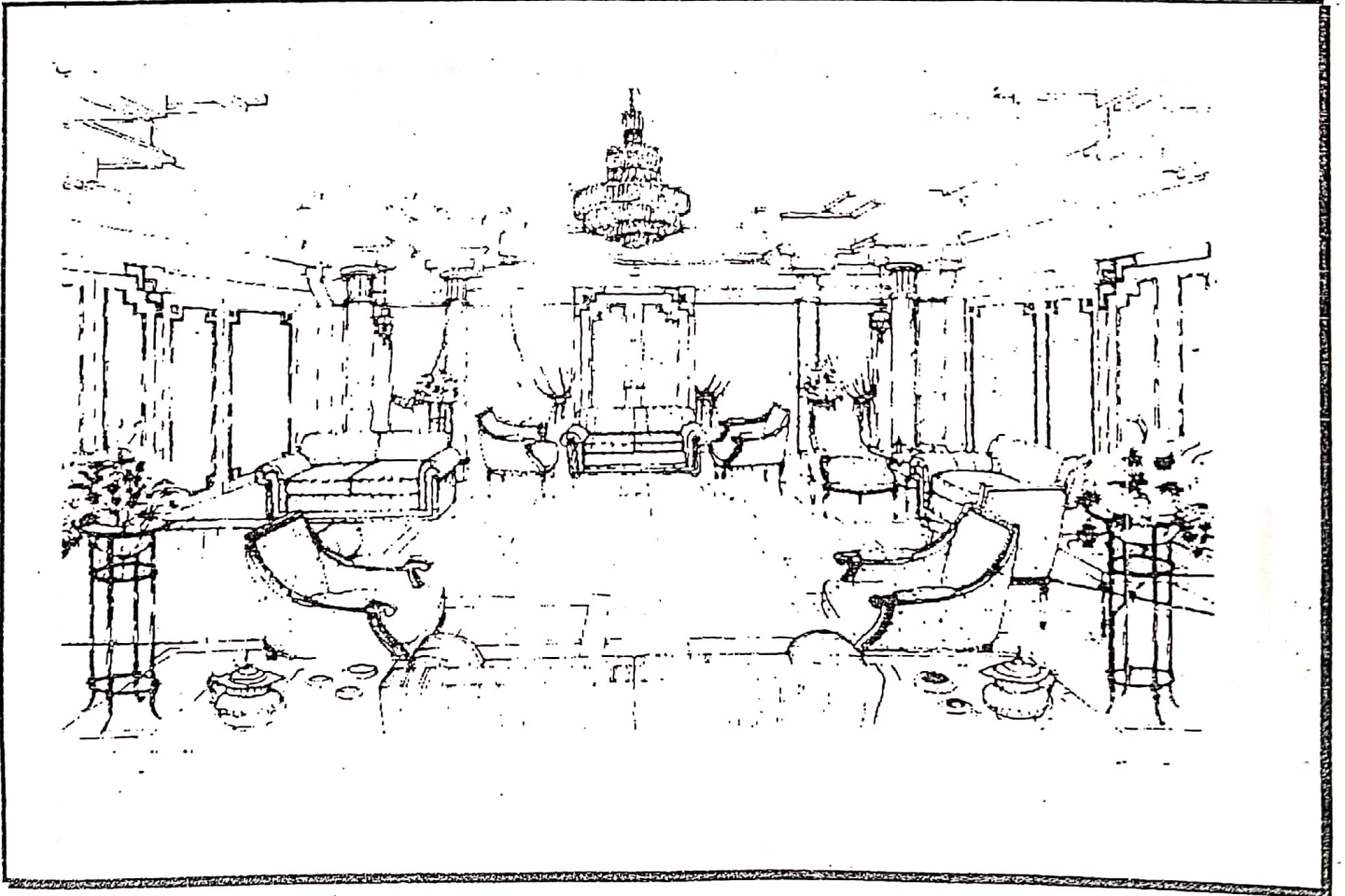
الشكل رقم (٢٠٢) ٨

الشكل رقم (٢٠٢) ٨ يوضح طريقة رسم جسم داخل المنظور وبهذه الطريقة نستطيع أن نرسم أي جسم داخل المنظور مهما كان شكله أو وضعه سوف نعطي بعض المناظير التي رسمت بهذه الطريقة .



الشكل رقم (٢٠٣)

الشكل رقم (٢٠٣) منظور داخلي بنقطة تلاشي واحدة تبين بعض التفاصيل البسيطة



الشكل رقم (٢٠٤)