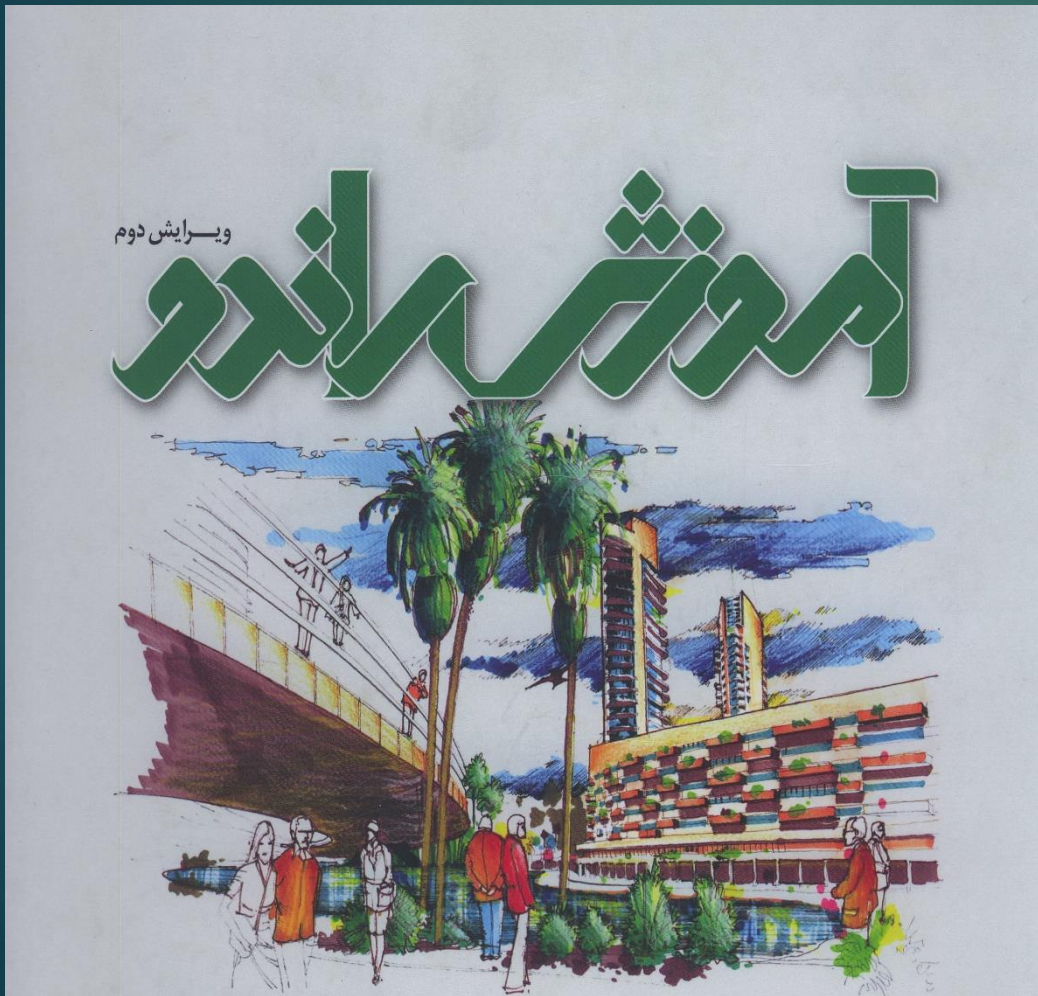


درک و بیان معماری 1



ویرایش دوم
آموزش

مدرس: مهندس میثاق شیرزاد

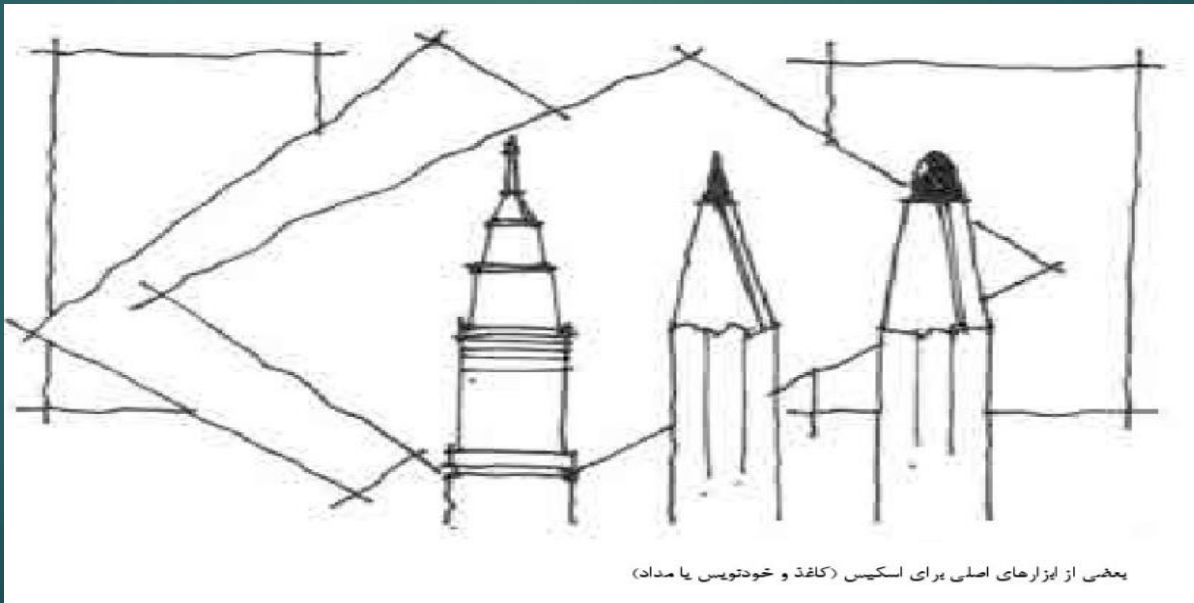
آموزشگاه فنی و حرفه ای شهید رجایی لاهیجان

جلسه دوم و سوم

نیمسال دوم تحصیلی 98-99

skiss

ابزار مورد استفاده:



جلسه اول ترسیم با دست آزاد و مداد نرم

جلسه دوم



راپید



کم حوصلگی



خط کش



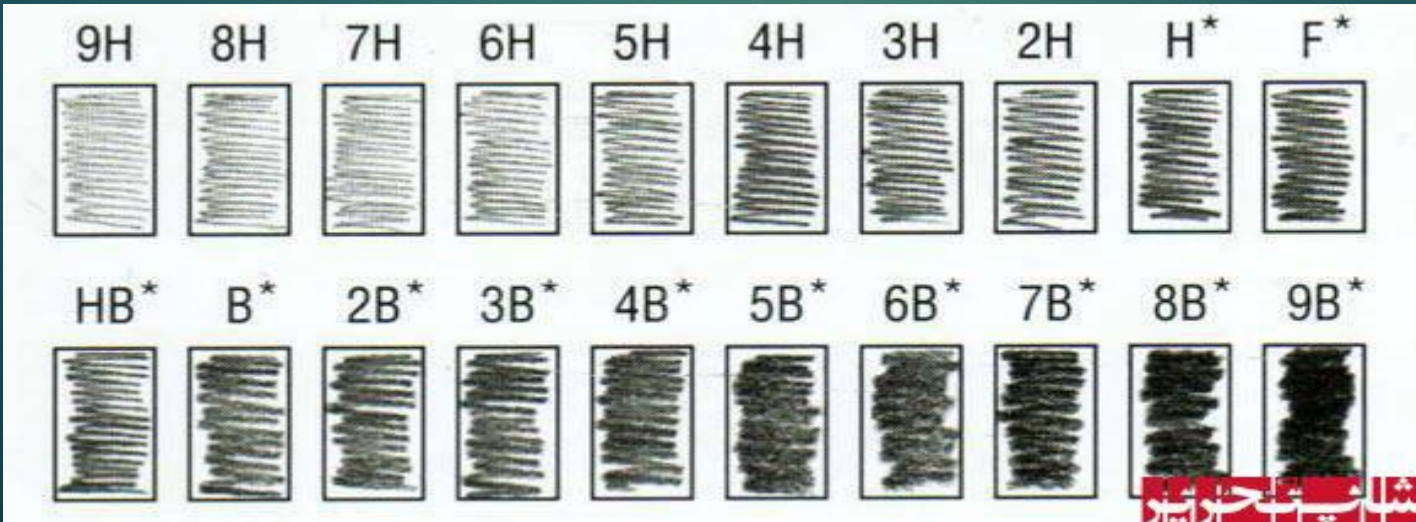
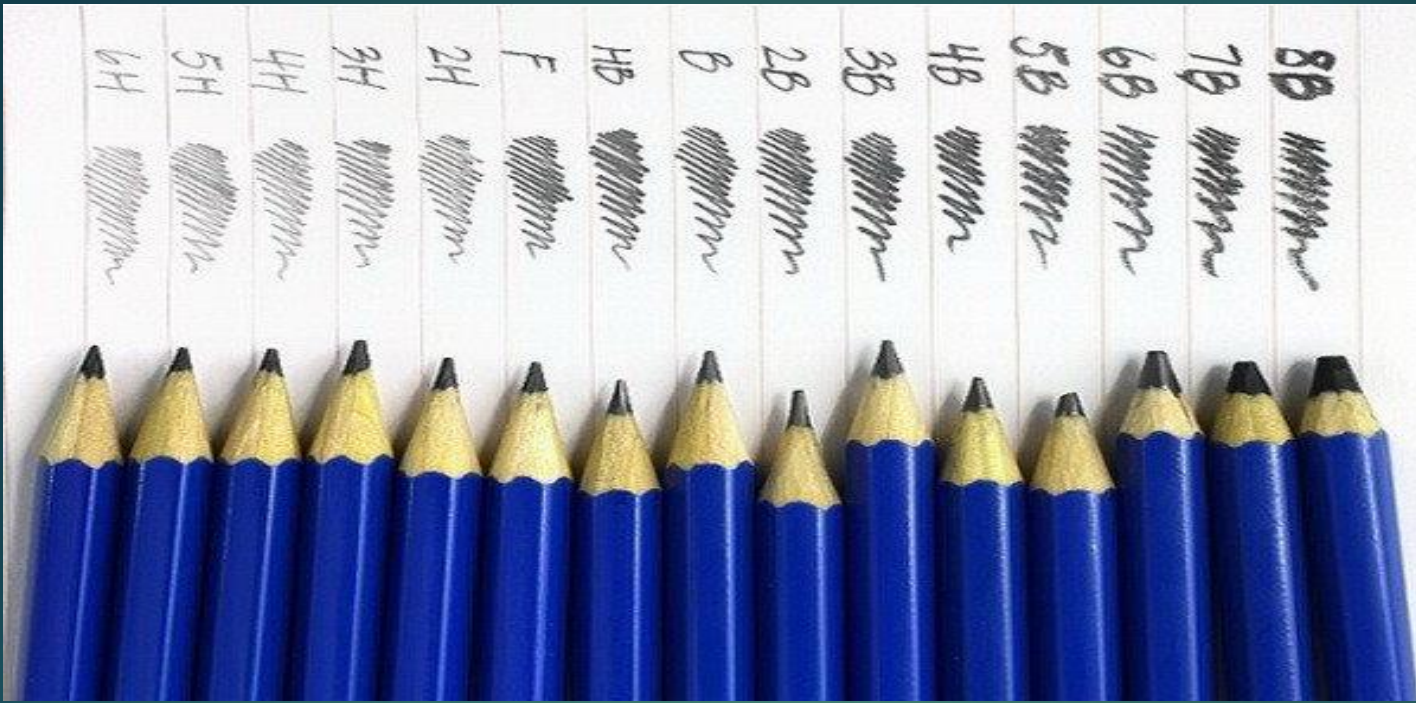
اتود

جلسه اول



مداد

انواع مداد طراحی



انواع راپید



انواع راپید



naggashi.com

faber-castell polychromos pencils tin of 120



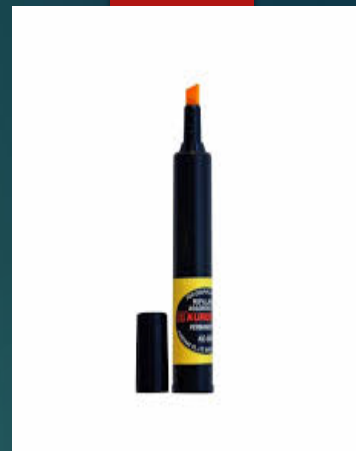
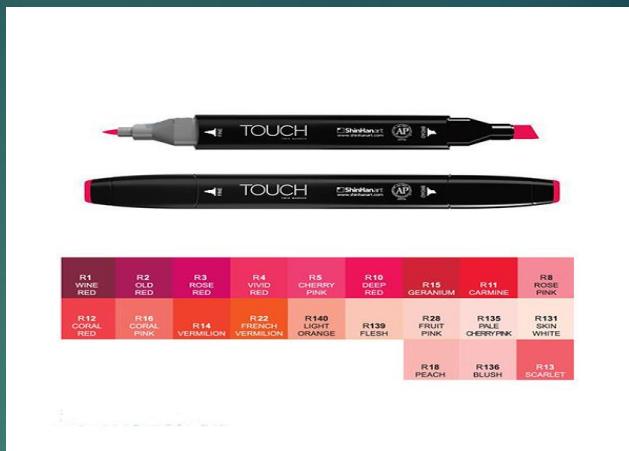
HarfeTaze.com

انواع مداد
رنگی

انواع کاغذ طراحی

اندازه کاغذ به میلیمتر	سایز کاغذ
841 x 1189	A0
594 x 841	A1
420 x 594	A2
297 x 420	A3
210 x 297	A4
148 x 210	A5
105 x 148	A6
74 x 105	A7
52 x 74	A8
37 x 52	A9
26 x 37	A10

اندازه کاغذ به میلیمتر	سایز کاغذ
1000 x 1414	B0
707 x 1000	B1
500 x 707	B2
353 x 500	B3
250 x 353	B4
176 x 250	B5
125 x 176	B6
88 x 125	B7
62 x 88	B8
44 x 62	B9
31 x 44	B10



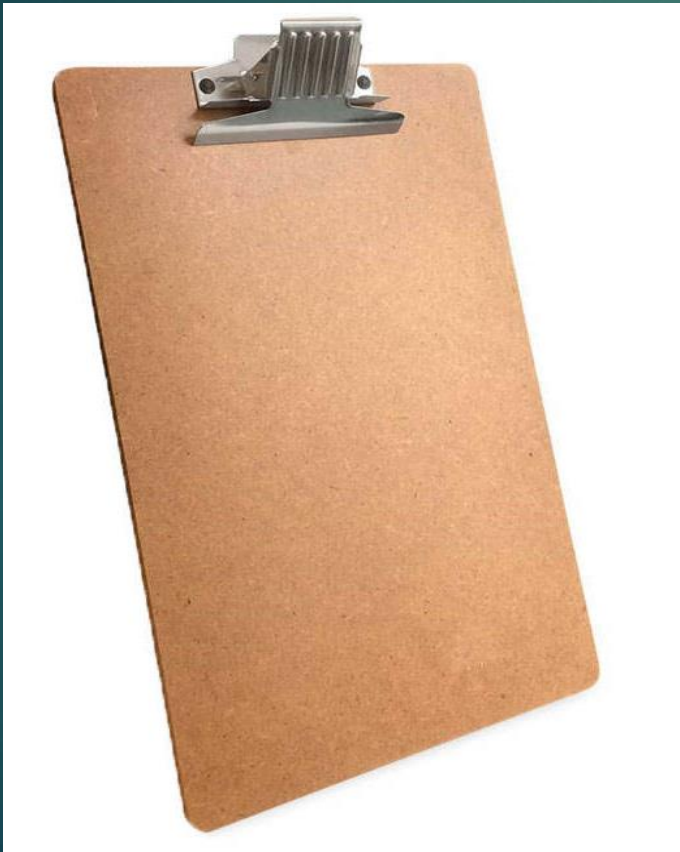
راندو با ماژیک
 ماژیک زیباترین راندو ها را در کارهای دانشجویان معماری بوجود می آورد اما داشتن ماژیک خوب، خود
 نعمتی است.

KURECOLOR & TOUCH

ماژیک سفید

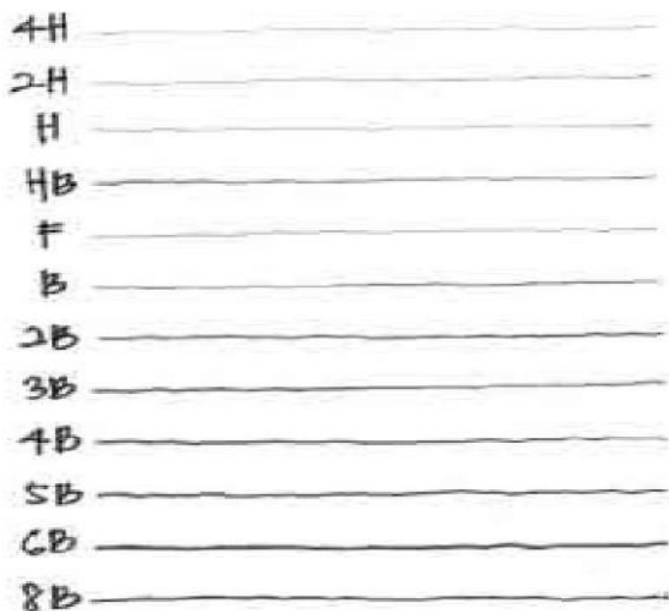


تخته شاسی

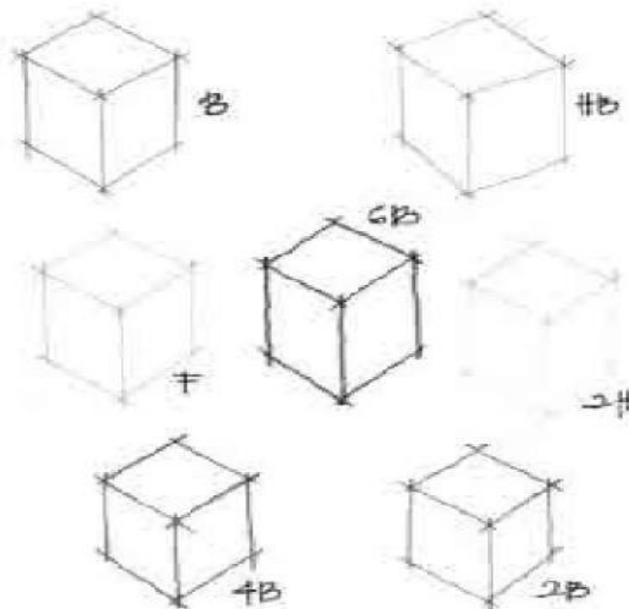


مداد

شناخت ضروری که در مورد مدادها باید حاصل شود، انواع مداد، رده‌بندی و کیفیت آنهاست. انواع مدادها: معمولی، رنگی، محلول در آب و کنته می‌باشند. مدادها بر اساس سیستم H و B رده‌بندی می‌شوند. H درجه سختی مداد است. 9H سخت‌ترین نوع است. از طرف دیگر رده B بر مبنای نرمی مداد دسته‌بندی می‌شوند به طوری که 8B به عنوان نرم‌ترین نوع رده‌بندی می‌شود.



نمونه‌هایی از خطوط تولیدشده به وسیله انواع متفاوتی از مداد.



نمونه‌هایی از اجسام سه‌بعدی که به وسیله انواع مداد با درجه‌های متفاوت کشیده شده‌اند.

نحوه قرار گیری دست روی میز یا کاغذ برای ترسیم

بهترین حالت دست برای ترسیم :

مداد با فشار کمتری ترسیم انجام میدهد و موجب ناراحتی در مچ دست نمی شود.
دست در فاصله مناسبی از نوک مداد قرار دارد که این موجب حرکت مداد در سطح بیشتری از کاغذ می شود.



بدترین حالت دست برای ترسیم :

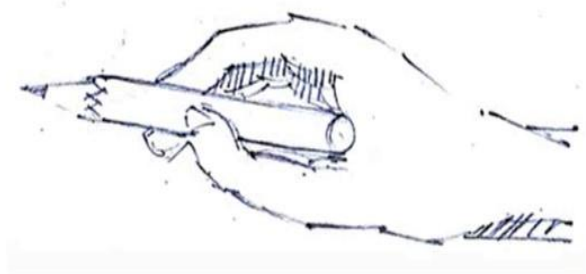
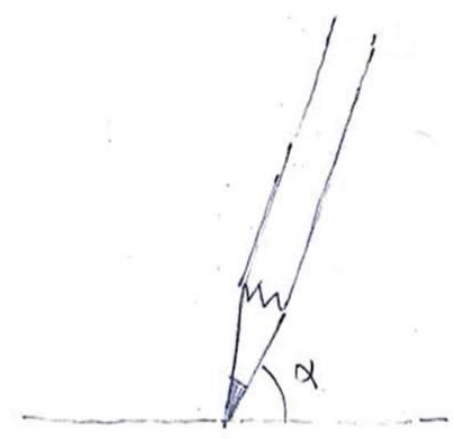
مداد با فشار بیشتری ترسیم انجام میدهد و موجب درد مچ دست می شود.



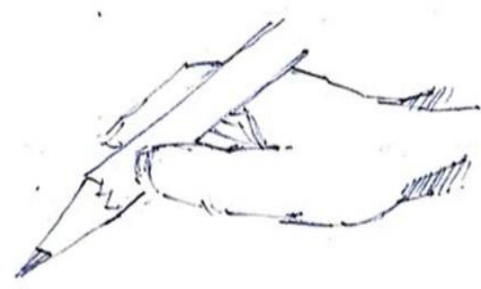
نحوه دست گرفتن قلم



نحوه نوشتن



فرم اسکیزی



خط اسکیسی

۱



اشتباه - به دلیل رها ترسیم کشیدن انتهای خط

۲



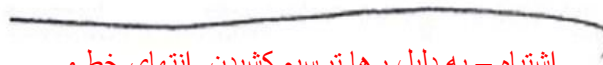
اشتباه - به دلیل رفت و برگشتی ترسیم کردن خط

۳



اشتباه - به دلیل منحنی کشیدن خط

۴



اشتباه - به دلیل رها ترسیم کشیدن انتهای خط و منحنی کشیدن خط

۵



اشتباه - به دلیل لرزان ترسیم کشیدن خط

۶



اشتباه - به دلیل تغییر ضخامت خط

۷



اشتباه - به دلیل عدم یکپارچگی امتداد خط

۸



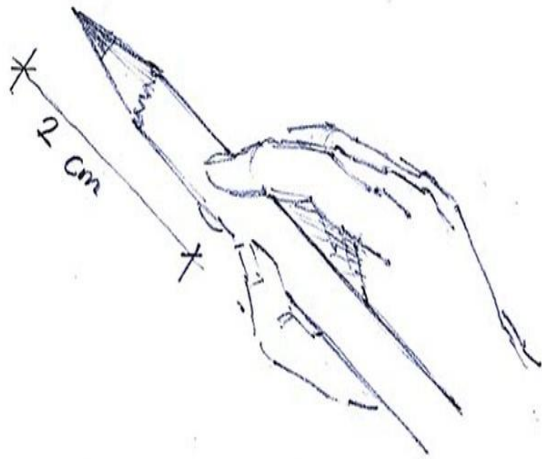
صحیح - به دلیل قدرت یکنواخت در ترسیم

نحوه ترسیم خطوط مدادی

▪ ترسیم با حرکت میچ دست

▪ تنظیم فشار دست بر مداد و کاغذ

▪ مکان گرفتن مداد



تأثیر موقعیت مداد بر کیفیت خط



▪ عمودی برای ترسیم جزئیات

▪ دامنه‌دار برای ترسیم خطوط اولیه و زیر کار

▪ پهن: برای تفکیک خطوط و خطوط بارز و خطوط جلوتر در

صفحه تصویر

▪ بسیار پهن: برای سایه زدن و پررنگ کردن خطوط دور کار

تمرین خطوط (افقی - عمودی)

هدف :

در آموزش اسکس مقدمات مهم ترین اصل کشیدن

خط

باشد



سی

چند نکته کوچک – درس اول :

می تونین تمرین خط کشیدن سریع رو بایه ماژیک و با سرعت روی کاغذ تمرین کنید.

در ترسیم خطوط سعی کنید دست از آرنج حرکت کنه نه از مچ.

سرعت ترسیم خط در طول هر پاره خط از ابتدا تا انتها باید یکسان باشد.

ضخامت خط از ابتدا تا انتها باید یکسان باشد.

اختلاف نقطه انتهایی خط ترسیمی با خطی که از قبل مورد نظر بوده می تونه در خطوط طولانی تا یک سانت هم برسد.


خمش در خط تا 2میلیمتر ایرادی ندارد.

در خط کشیدن معماری امکان اصلاح خط برای یک بار ایرادی ندارد.

خطوط رو به صورت رها شده و بی حوصله ترسیم نکنید.

سعی کنین در استفاده از ابزار دقت کنید. مثلا اگه با روان نویس کار می کنید می تونین درب روان نویس رو در قسمت انتها قرار بدین تا طول وسیه بیشتر بشد.

نکته: در تمرینی که داده شد کاغذ رو حرکت ندید. این جا فقط دست هست که حرکت می کنه...



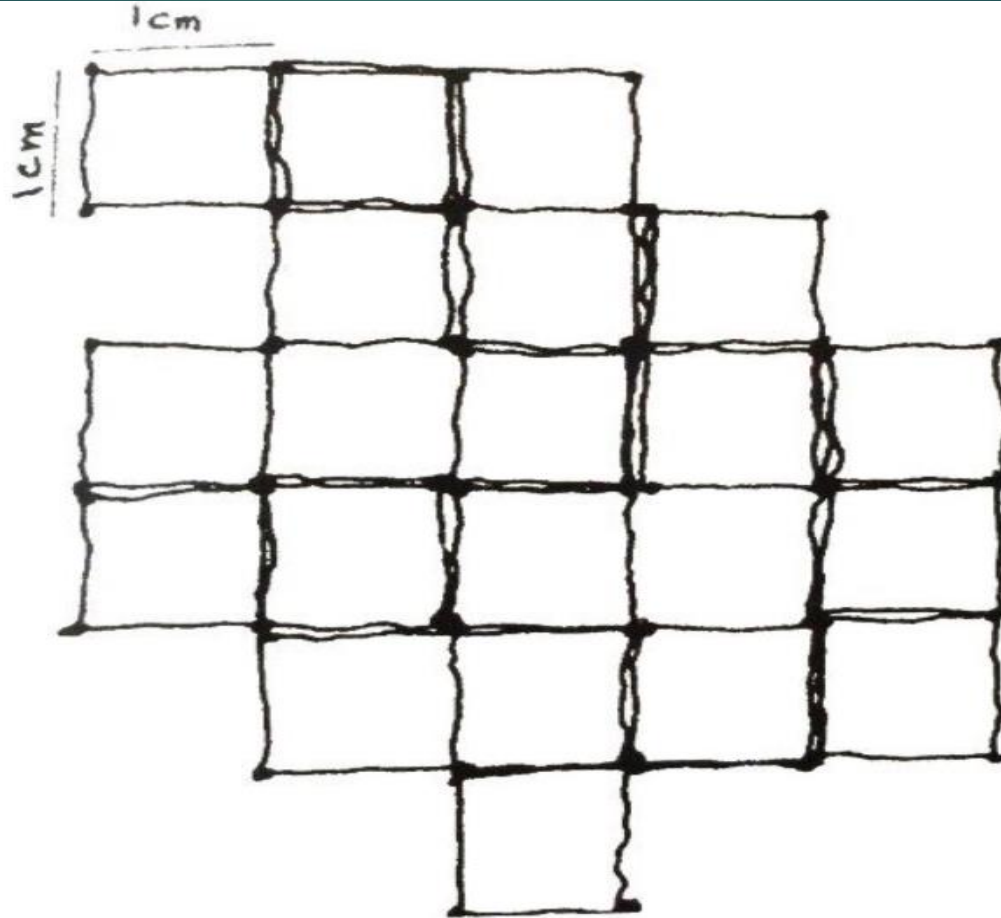
کاربرد : در کشیدن خط در مراحل بعدی (ترسیم پرسپکتیو) دست شما به صورت خط کش عمل خواهد کرد.

به صورت افقی و عمودی از ابتدا تا انتها بدون این که دستتون از برگه بلند کنید. A3 روی کاغذ هر جا دستتون خسته شد و خط وسط برگه ول شد دیگه ادامه ندید ، پایین تر خط بعدی بکشید.

اصلاً نگران نباشید که نمیتوانید خط صاف بکشید شاید در ابتدا فکر کنید که کار مسخره ایی هست اما این طور نیست بعد از این که وارد عمل شدید و شروع به کار کشیدن خطوط کردید ، میبینید در ابتدا قادر به این نیستید که خطوط را صاف تا انتها برگه پیش ببرید.

این تمرین برای گرم کردن دستتون هست پس از زیرش در نرید و با حوصله و صبر تمرین ادامه بدید.

ترسیم مربع های به اندازه ۱ سانتی متر در ۱ سانتی متر در کل صفحه A3 بدون برداشتن دست رسم کنید و هرگز نباید از خط کش استفاده کنید.

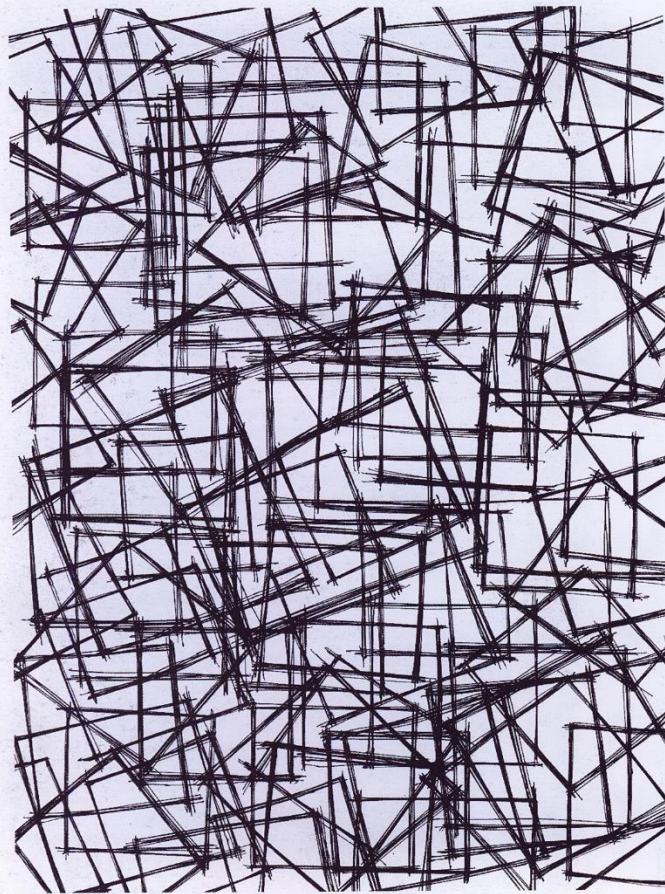


• تمرین بعدی : ۴ ضلعی بکشید

اما ابتدا توضیحات بخونید بعد شروع به کشیدن این مربع و مستطیل های جالب کنید

این تمرین به شما یاد میدهد چه طور در انتها یک ۴ ضلعی (مربع یا مستطیل) در ابعاد گوناگون با زاویه ۹۰ بکشید

اما این کشیدن ۴ ضلعی متفاوت

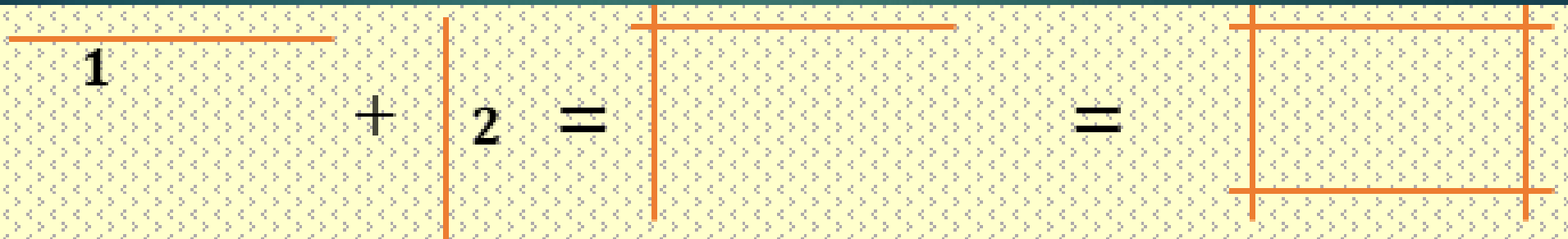


روش کشیدن :

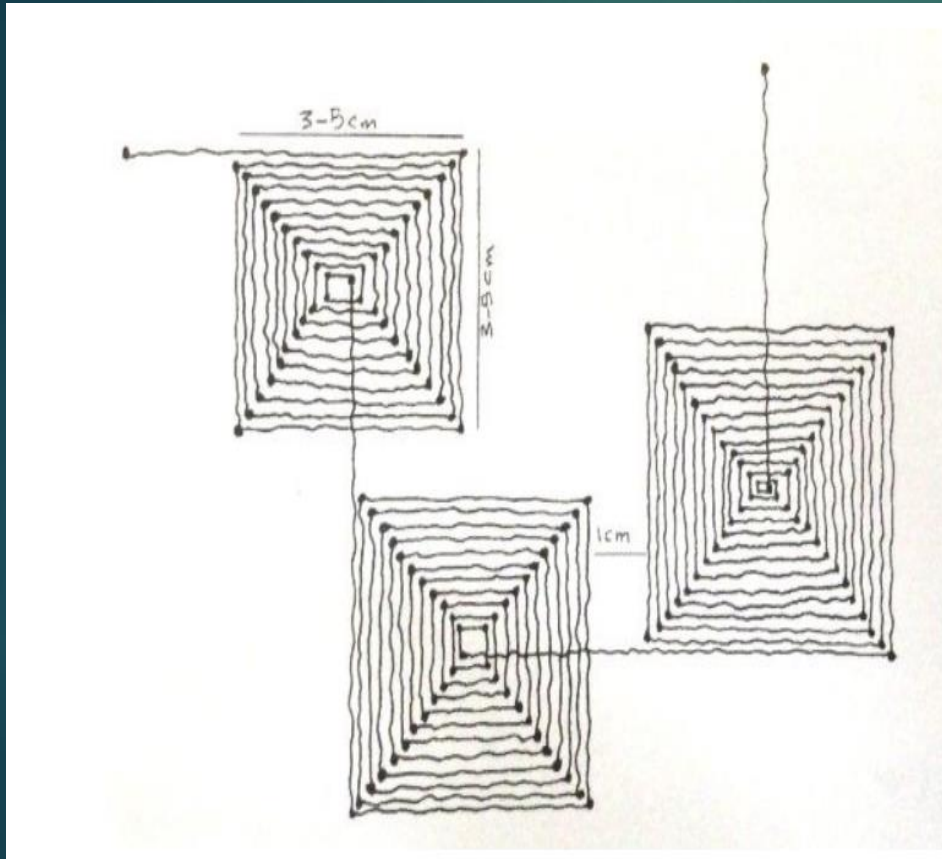
شما برای کشیدن یه ۴ ضلعی نیاز به کشیدن ۴ ضلع جداگونه دارید و در ۴ مرحله

باید این خطوط ترسیم کنید و در نهایت یه مستطیل مثل اشکال رو به رو دارید

فراموش نکنید که نباید دستتون بلند کنید ، مراحل پایین رو به طور مداوم تا پایان کار رسم بدون بلند کردن دستتون باید انجام بدید .



خطوط (ترسیم ۴ ضلعی های تو در تو)



شاید در نگاه اول به این اشکال یه کانال یا یه حفره یا یه اتاق باریک بینید

• اما این خطای چشم و این اشکال جالب فقط ۴ ضلعی های تو در تو هستند که کشیدن و تکرار این ها مهارت شما رو بالا میبرد

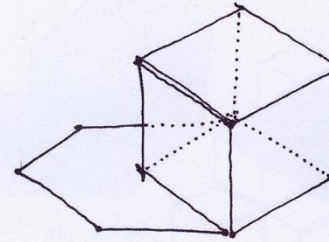
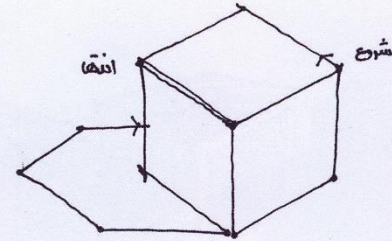
خط و ترسیم احجام:

آموزش تناسبات

یکی از مناسب ترین تمرینات برای تسلط پیدا کردن روی تناسبات و خطوط موازی تمرین مکعب یک خطه است. برای این کار یک مکعب به همراه سایه اش روی زمین را با یک حرکت قلم و بدون برداشتن دست ترسیم می کنیم.

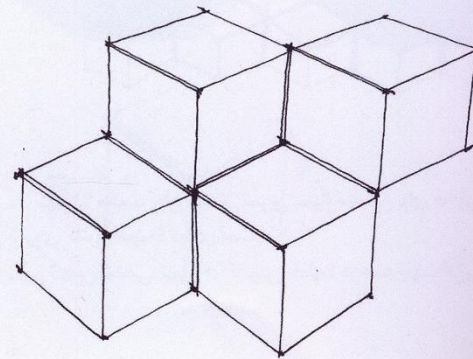
به نقطه شروع و پایان و نیز جهت ترسیم دقت کنید. یک خط به ناچار دوبار ترسیم می شود.

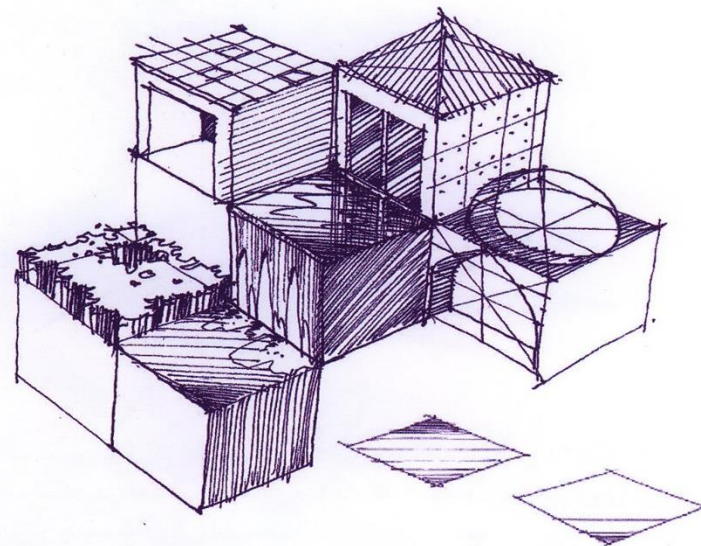
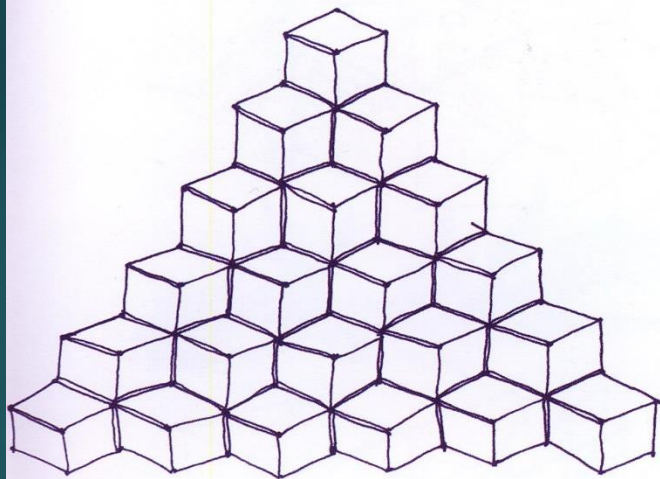
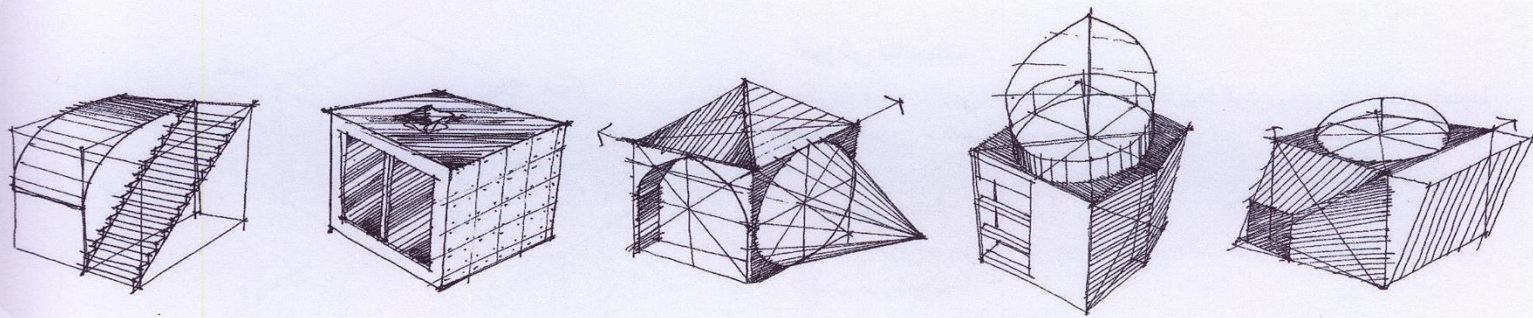
برای کنترل درستی ترسیم خطوط پشتی را به صورت خط چین بکشید و همرس بودن آنها را کنترل کنید.



یک تمرین دیگر در ادامه تمرین مکعب یک خطه، کشیدن ۲۱ عدد مکعب یک خطه روی هم است. به این صورت که ۶ عدد زیر، ۵ عدد روی آن، ۴ عدد در ردیف بعد و الی آخر. دقت کنید که هر مکعب به صورت یک خطه ترسیم شود و مکعب ها اندکی با هم فاصله داشته باشند.

برای کنترل این تمرین امتداد خطوط در مکعب های مجاور را بررسی کنید. تمام خطوط باید در امتداد یکدیگر قرار گیرند.



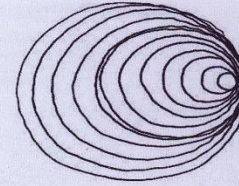


- ترسیم ۲۱ مکعب روان نویسی تمرین بسیار مناسبی برای فرا گرفتن تناسبات و تسلط بر روی کنترل خطوط موازی است.
- این تمرین توانایی شما را در کشیدن خطوط در همه جهت افزایش می دهد.

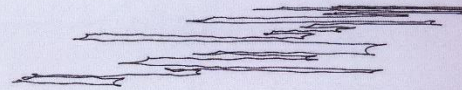
تمرین مکعب ها را می توان جذاب تر و مفید تر کرد، به این ترتیب که چند مکعب ترسیم می کنید و روی هر وجه آن یک دیتیل ترسیم می کنیم. مثلاً پنجره، گنبد، سقف شبیدار، حوض، باغچه و یا ...
با خطوط موازی که در حاشیه فشرده ترند می توان حالت آب را تداعی کرد.

خط و ترسیم جزئیات:

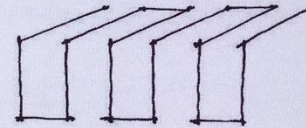
تمرین دایره های متداخل با فواصل مساوی در هر طرف به این صورت است که باید با یک خط ممتد چند دایره متداخل را ترسیم کنید . هر خطی که از مرکز دایره کوچک به محیط دایره بزرگ کشیده می شود باید خطوط محیطی دایره ها را به فواصل مساوی تقسیم کنند.
این تمرین باید ۵ مرتبه بصورت درست انجام گیرد.



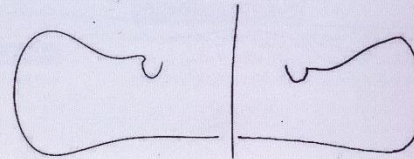
تمرین خطوط زمین را در یک کاغذ A۳ کامل انجام دهید. هر چه به سمت پایین صفحه می آییم، خطوط تراکم کمتری دارند و طول بیشتری دارند.

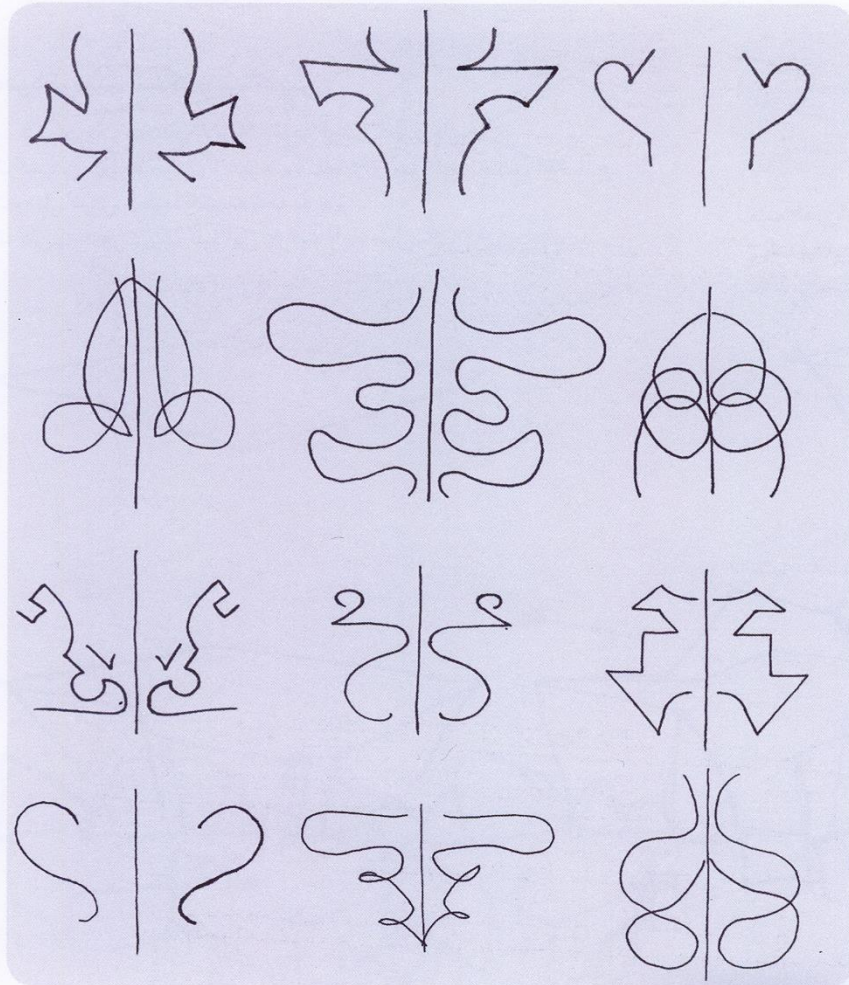


این تمرین را بدون برداشتن قلم در طول کاغذ انجام دهید.
بالا، پایین و محل شکست باید دقیقا سه خط هم امتداد را در طول کاغذ تداعی کنند.



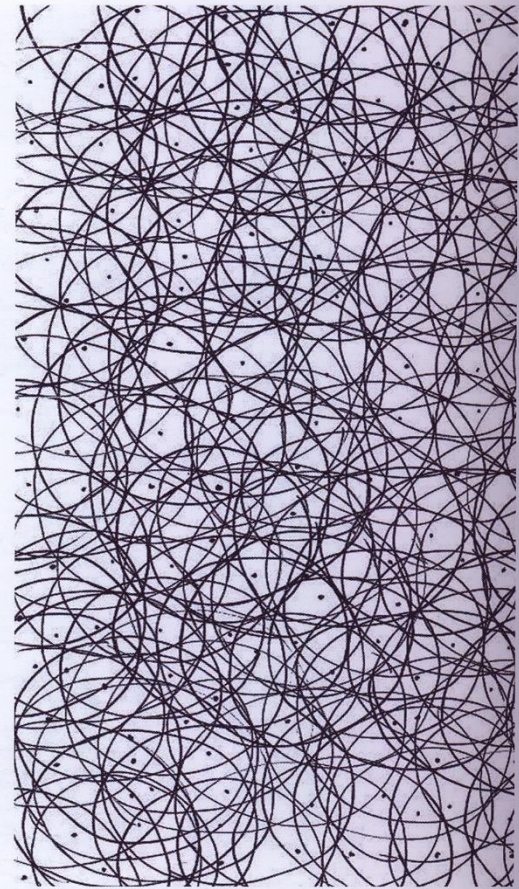
برای تمرین تقارن یک شکل بی مفهوم ترسیم کرده و نسبت به یک محور قرینه آن را ترسیم می کنیم. برای کنترل درستی کار، چند نقطه را نظیر به نظیر قرینه کنید تا مقدار خطای خود را ببینید.





تمرین ترسیم تقارن

توجه شود شکل ها و فرم ها متفاوت کشیده شوند تا توانایی دست را بالا ببرد



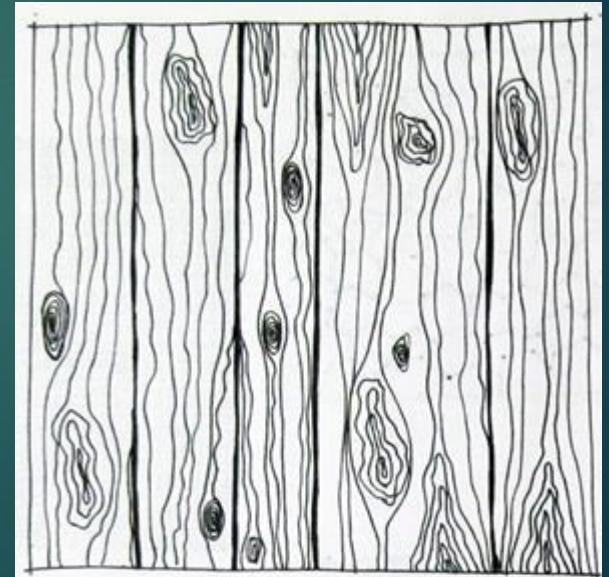
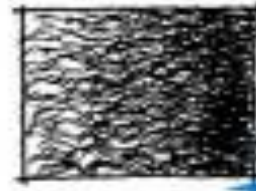
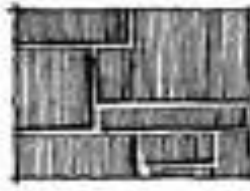
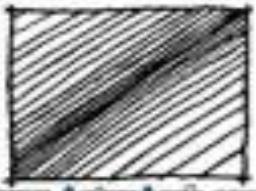
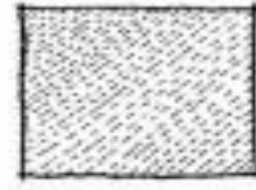
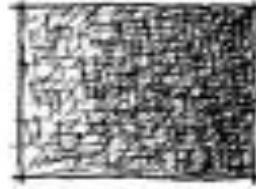
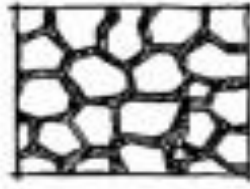
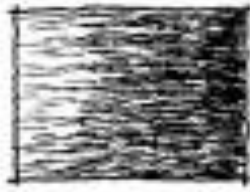
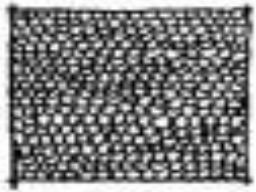
یک نمونه تمرین دایره

قطر دایره ها از ۵ سانتی متر بیشتر باشد
فاصله مرکز هر دایره از مراکز دایره های دیگر حداکثر ۳ سانتی متر باشد
در صورت خطا می توان هر دایره را دو بار اصلاح کرد

• بافت:

از نظر لغوی معانی متفاوتی دارد اما منظور ما از بافت ، بافت هنری است

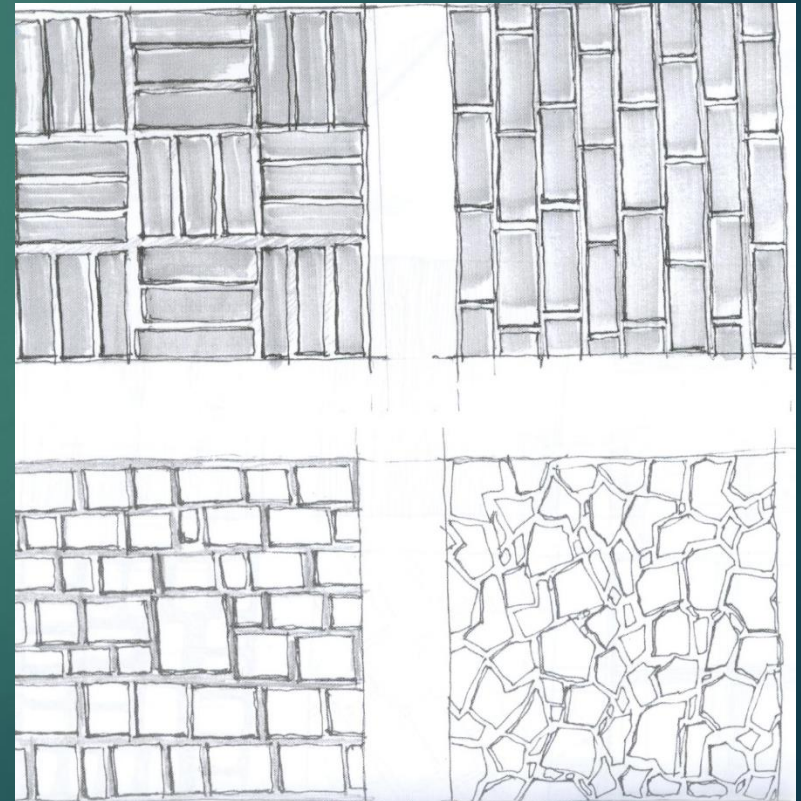
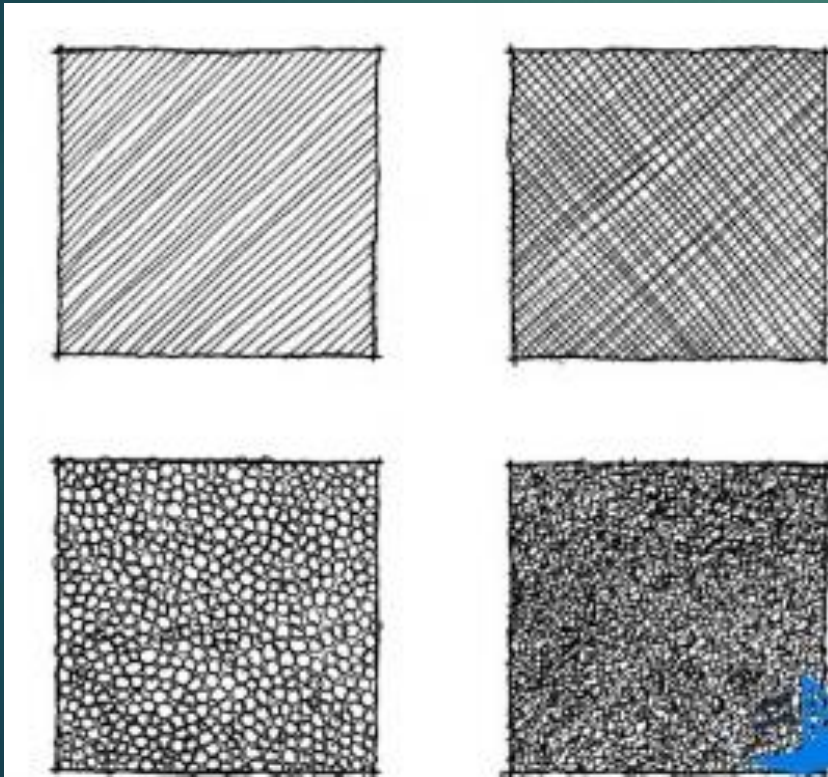
• این تمرین ذوق هنری شما رو بالا میبره



یعنی شما ابتدا ۴ ضلعی که در تمرین پیشین آموزش دیدید رو در ابعاد مختلف و چه بهتر که در اضلاع بزرگتر ، میکشید

سپس طرح های مورد علاقه خود را ترسیم میکنید .

ترسیم شما میتونه انواع کف پوش ها طرح سنگ ، چوب ، آجر و ... باشد . سعی کنید طرح های مختلفی را ترسیم کنید



توپوگرافی :

از نظر لغوی به معنی شناخت ناهمواریها

نقشه توپوگرافی نقشه ای است که در آن بعد سوم یعنی ارتفاع را با منحنیهای تراز نشان می دهند

نمونه نقشه توپوگرافی

