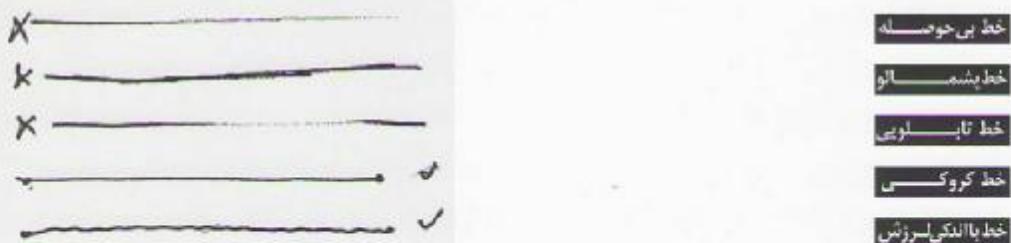


خط و اتنوع آن:



خط بی حوصله: خطی است که یک سر آن قوی کشیده شده و انتهای دیگر آن رها گردد. ترسیم این خط با محدود درست می‌باشد.

خط پشمایلو: خطی که بریده بریده کشیده شده و در محل اتصال خطوط هم پوشانی دارد.(خط منقطع، خط ترسیم، خط تردید)

خط تابلویی: خطی که در حلول آن خواجهت خط تغییر می‌کند. ترسیم آن فقط با چوب کبریت مجاز است.

خط کروکی: خطی که ابتدا و انتهای مشخص دارد. صافه ممتد بدون شکم دادن و دقیق کشیده می‌شود. اندکی لرزیدن خط

جلوه آن را بیشتر کرده و ترسیم آن را راحت تر می‌کند. برای تمرین خط کروکی لازم است یک کاغذ بردارید (ترجیحاً گلاسه) و

دو یک سر کاغذ یک نقطه و دو سر دیگر نقطه دیگر بگذارید و سپس این دو نقطه را با خط کروکی به هم وصل کنید.

شرایط تمرین:

۱- اگر فاصله انتهای خط با نقطه هایی که قبل از تعیین کرده اید، بیش از یک سانتیمتر باشد، خط را دوباره بکشید.

۲- اگر خط بیشتر از دو میلیمتر شکم داد، خط را دوباره بکشید.

۳- این کار را آنقدر ادامه دهید تا در تمام جهات خط ترسیم شده باشد.

۴- هر ضلع از چند ضلعی هایی که بین خطوط حاصل می‌شود بیشتر از چهار میلیمتر نباشد، به عبارتی کاغذ سیاه شود

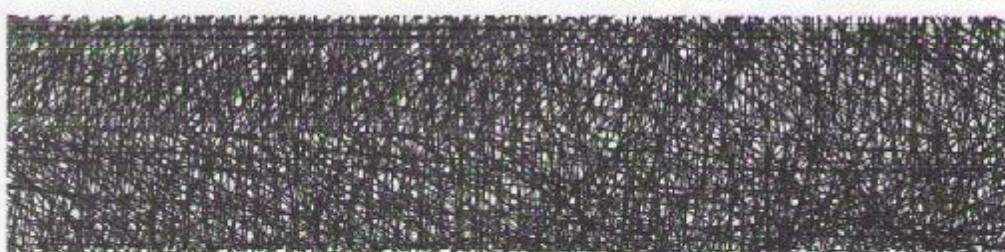
۵- شکم دادن خط کروکی بیش از دو میلیمتر مناسب نمی‌باشد.

۶- جنس خط کروکی باشد. خط کروکی در حول خود می‌تواند لرزان کشیده شود.

۷- خط کروکی می‌تواند به یکباره کشیده نشود و با چند مرتبه برداشت قلم کشیده شود.

۸- تمرینات خط کروکی حتماً باید از ابتدای صفحه تا انتهای صفحه باشند و هیچ خطی وسط صفحه رها نشود.

۹- برای هر خط در صورت اشتباه، تنها یکبار می‌توان اصلاحیه کشید و در صورت اشتباه دوم، صفحه باید از اول کشیده شود.



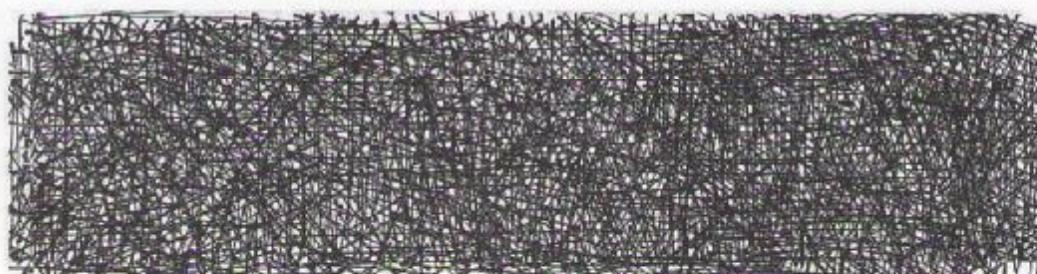
یک نمونه تمرین خط کروکی

خط اسکیس:

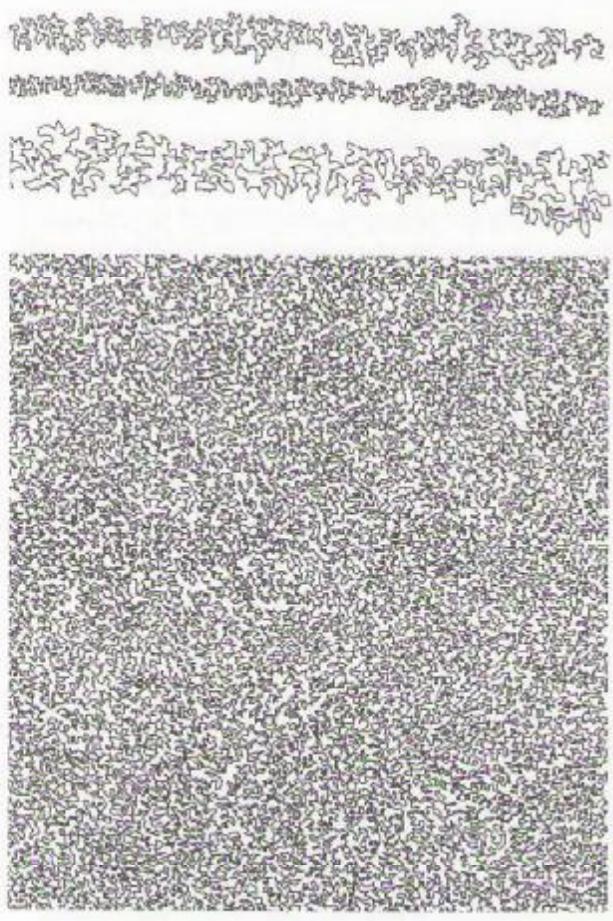
خط اسکیس نیز بین دو نقطه مشخص ترسیم می شود با این تفاوت که با سرعتی بیشتر از خط کروکی ترسیم خواهد شد، به همین دلیل برای ترسیم خط اسکیس باید حداقل یک بار جهت و مسیر آن را متحلن کرد و بعد آن را کشید. لذا خط اسکیس بین هر دو نقطه حداقل ۲ بار کشیده می شود. خط اسکیس معمولاً به دلیل سرعت زیاد در ترسیم، پوک می شود که این خود برای این خط حسن است.

برای این تمرین هم روی یک پرگ A3 شبیه به تمرین خط کروکی انجام دهید. شرایط تمرین خط کروکی در مورد تعداد و جهت خطوط در این تمرین نیز صدق می کند ولی مانعی شرایط به این قریب است.

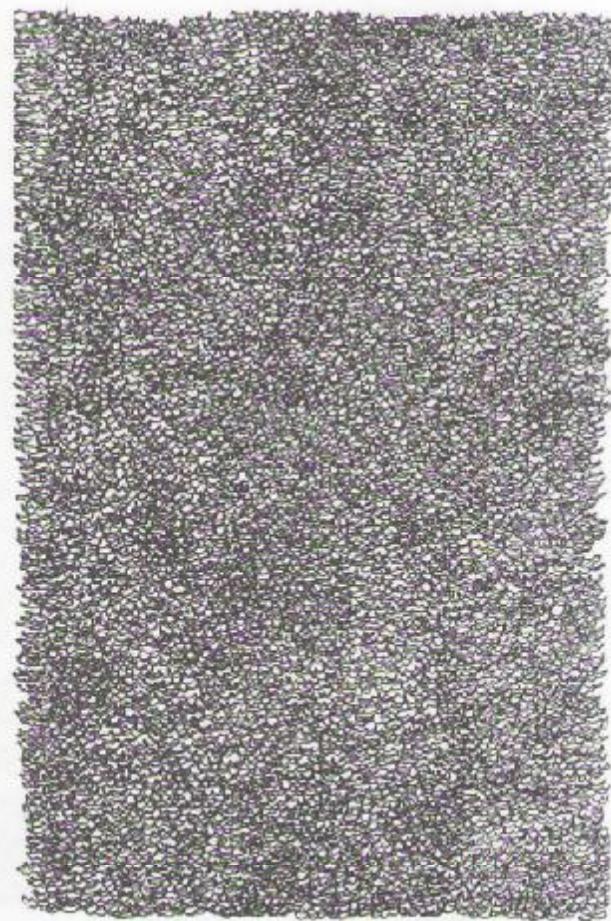
- ۱- در کشیدن خط اسکیس نباید هیچ گونه لوزشی وجود داشته باشد.
- ۲- طول خط اسکیس ۴ الی ۱۰ سانتیمتر است.
- ۳- حتما هر خط حلقه توسط ۲ خط روی هم بوجود باید.
- ۴- خط اسکیس در تمام جهات کاغذ کشیده می شود.
- ۵- خط در ترسیدن نقاط ابتدایی به انتهایی نباید رخ دهد.
- ۶- شکم دادن خط حتی یک میلیمتر هم ایراد دارد.
- ۷- طول هر ضلع چند ضلعی بین خطوط حداکثر ۴ میلیمتر باشد، یعنی با خطوط بسیاری پر می شود.
- ۸- در یک صفحه تنها ۳ اشتباه می تواند باشد در صورت بیشتر بودن باید صفحه از اول کشیده شود.



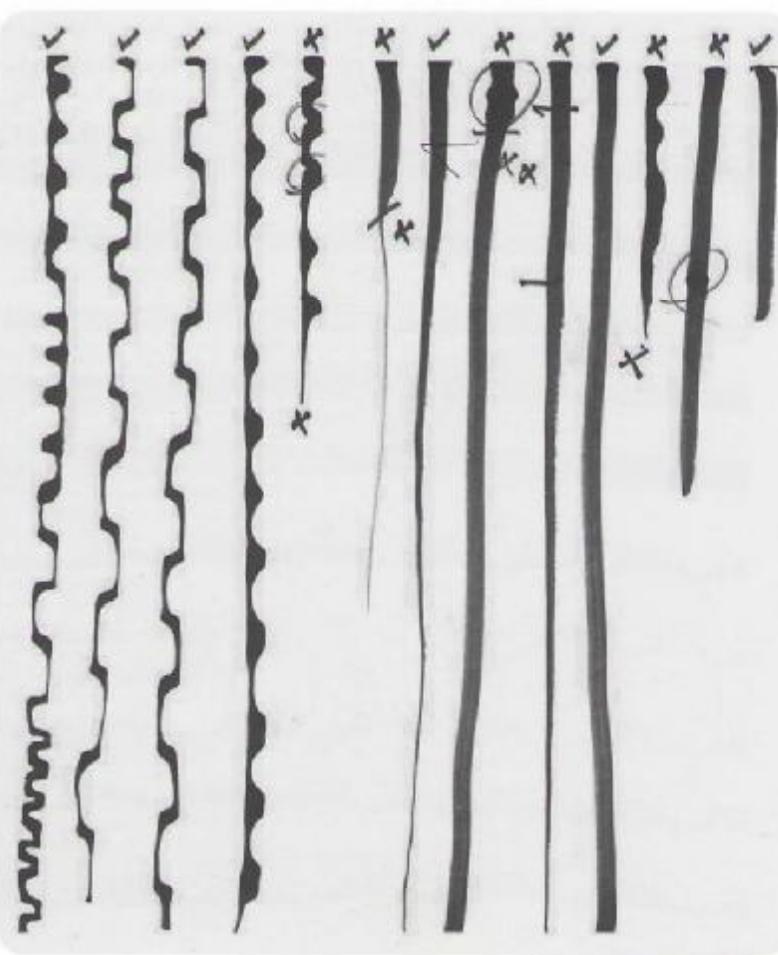
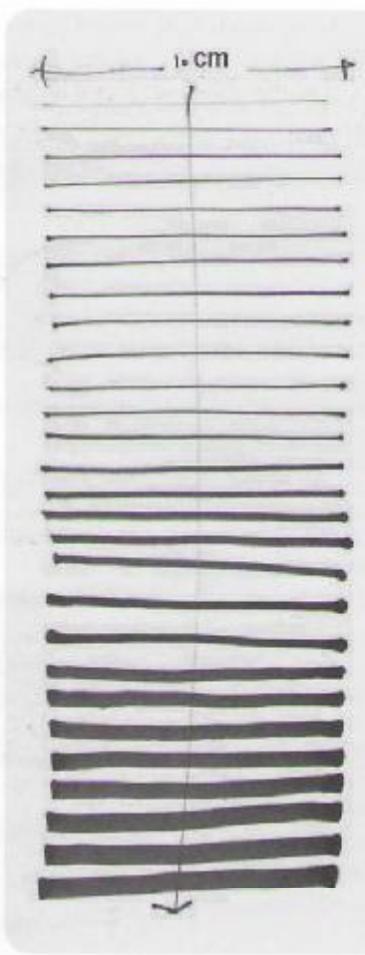
پنگ نمونه تمرین خط اسکیس



تمام صفحه بدون برداشتن قلم ترسیم شود

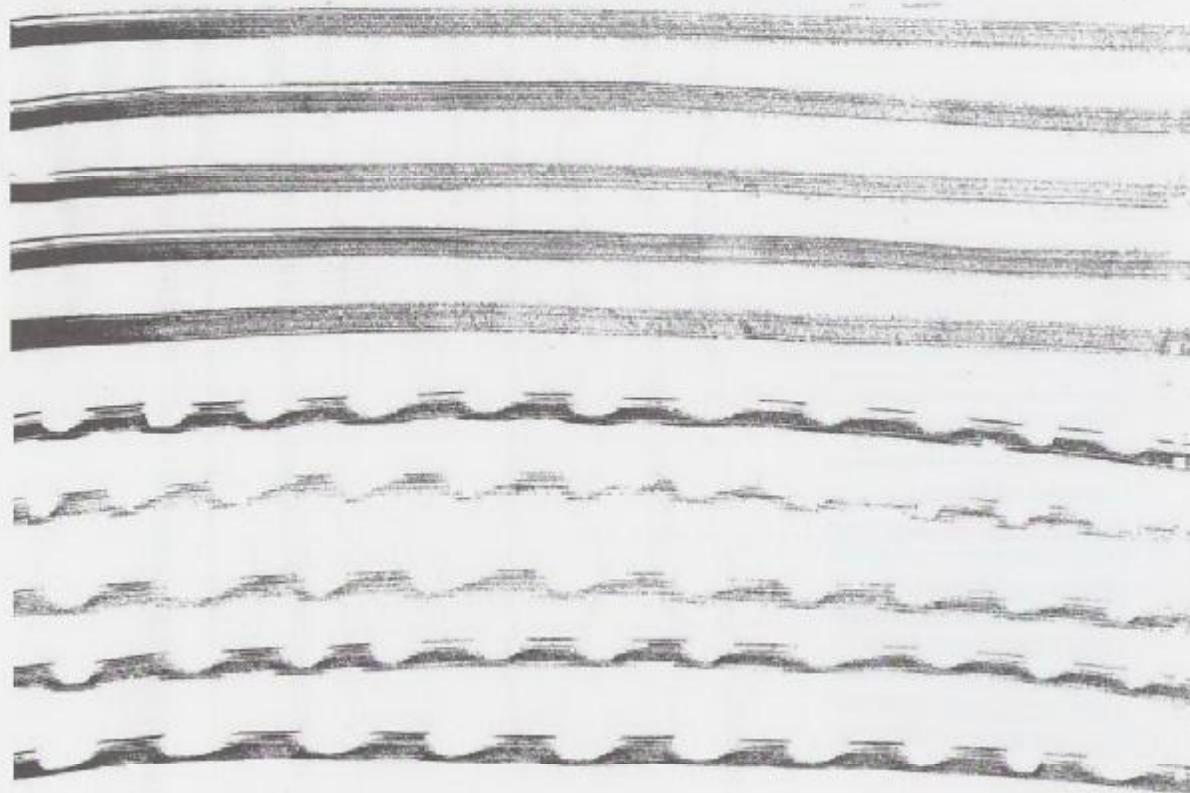


یک نمونه از خط چین دار



تمرین انسانی با خلخالت مازیک

از هر کدام از خلطوط مازیکی ۲۰ مرتبه به طول کاغذ تمرین شود

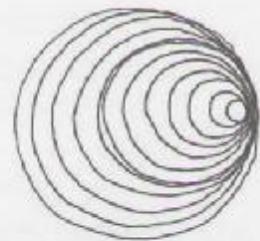


مخصوصه نظریان - دانشجویی دانشگاه علوم و مهندسی

تمرین اسنایپ با فناخت کبریت
از هر کدام از خطوط کبریتی ۲۰ مرتبه به حلول کاغذ تمرین شود

خط و ترسیم جزئیات:

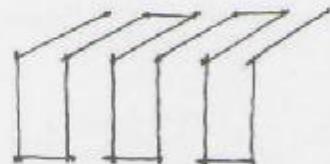
تمرین دایره های متداخل با فواصل مساوی در هر طرف به این صورت است که باید با یک خط ممتد چند دایره متداخل را ترسیم کنید. هر خطی که از مرکز دایره کوچک به محیط دایره بزرگ کشیده می شود باید خطوط محیطی دایره ها را به فواصل مساوی ترسیم کنند. این تمرین باید ۵ مرتبه بصورت درست انجام گیرد.



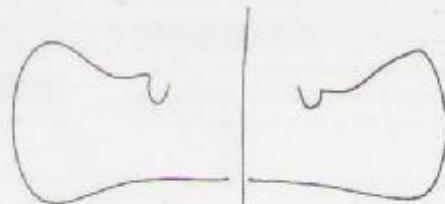
تمرین خطوط زمین وا در یک کاغذ A3 کامل انجام دهید. هر چه به سمت پایین صفحه می آییم، خطوط تراکم کمتری دارند و طول بیشتری دارند.

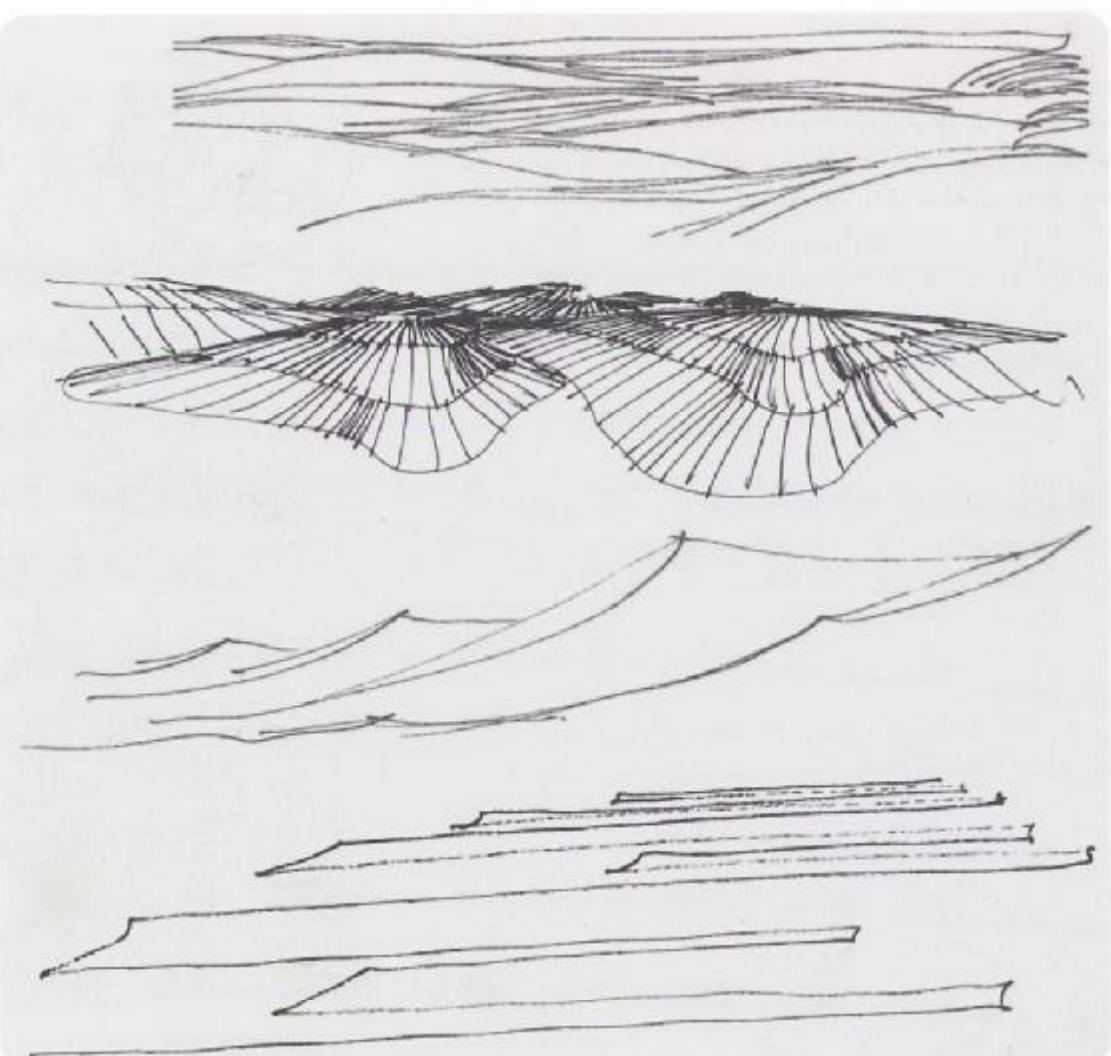


این تمرین را بدون برداشتن قلم در طول کاغذ انجام دهید. بالا، پایین و محل شکست باید دقیقا سه خط هم امتداد را در طول کاغذ تداعی کنند.

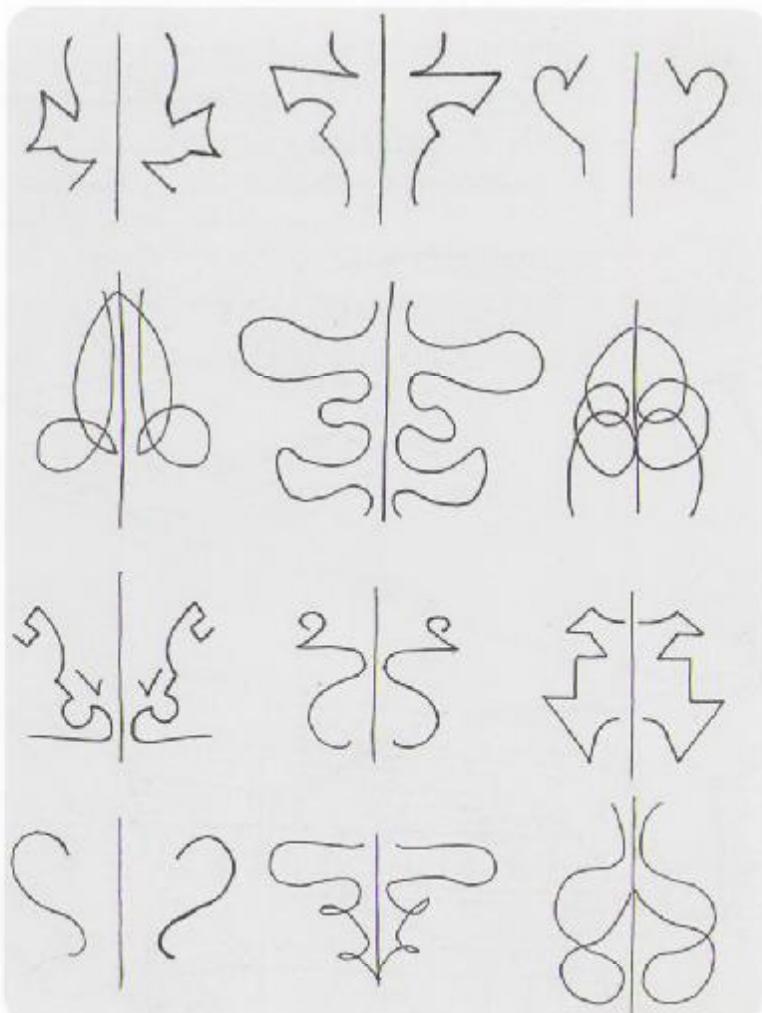


برای تمرین تقارن یک شکل بی مفهوم ترسیم کرده و نسبت به یک محور قرینه آن را ترسیم می کنیم. برای کنترل درستی کار، چند نقطه را نظری به نظری قرینه کنید تا مقایل خطای خود را ببینید.



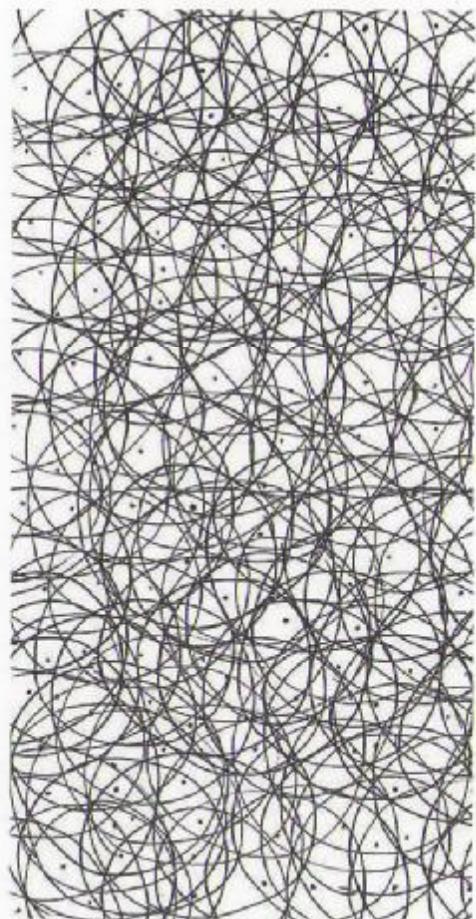


نماین ترسیمه اندواع زمین
از هر گدام یک تمونه در قطع A۲ انجام شود



تمرین ترسیم تقارن

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

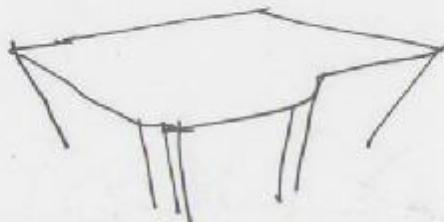
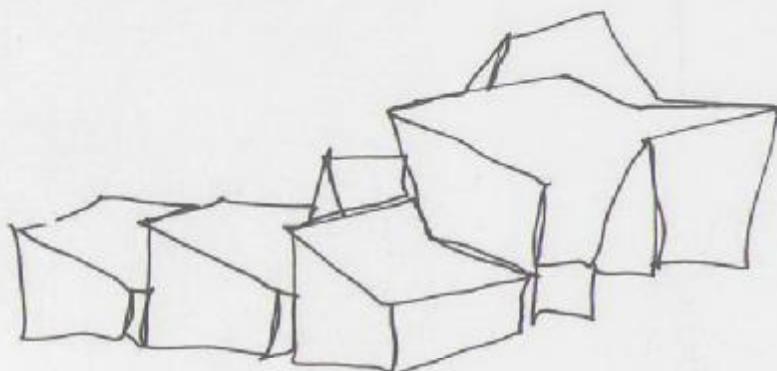
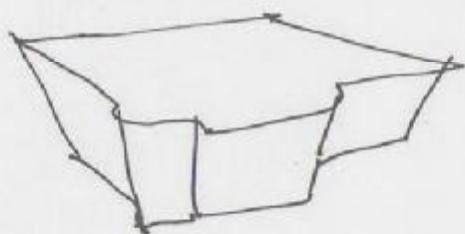


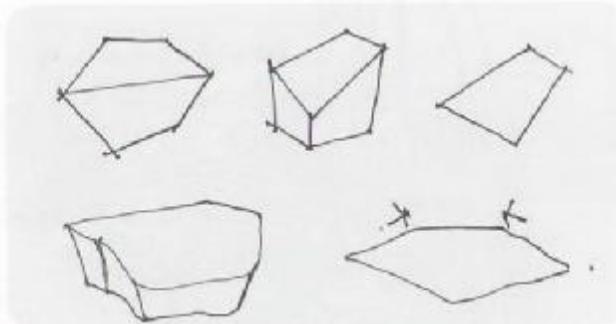
یک نمونه تمرین دایره

قطعه دایره ها از ۵ سانتی متر بیشتر باشد
فاسله مرکز هر دایره از مرکز دایره های دیگر حداقل ۳ سانتی متر باشد
در صورت خطا می توان هر دایره را دوبار اصلاح کرد

نحوه ترسیم سنگ و سنگچین:

- ۱- کشیدن یک مختلف الاخلاع با دو گوشه کناری باریک.
- ۲- کشیدن خطوط موازی و غیر هم اندازه برای هر کنج مختلف الاخلاع.
- ۳- وصل کردن خطوط کشیده شده به هم.
- ۴- حال به صورت یک خط این حرکت را به طول یک A۳ انجام دهید.



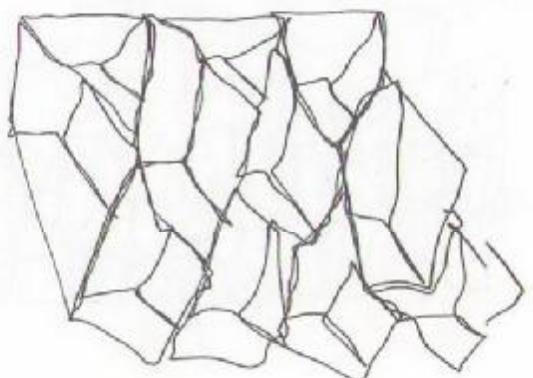
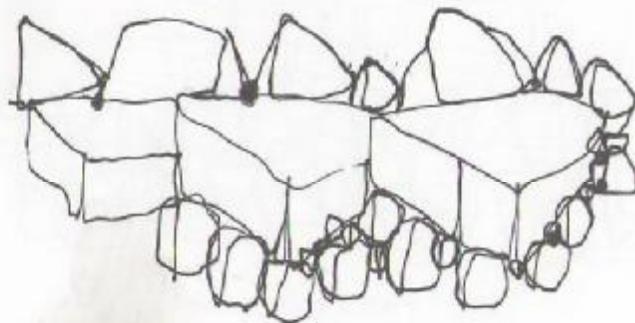


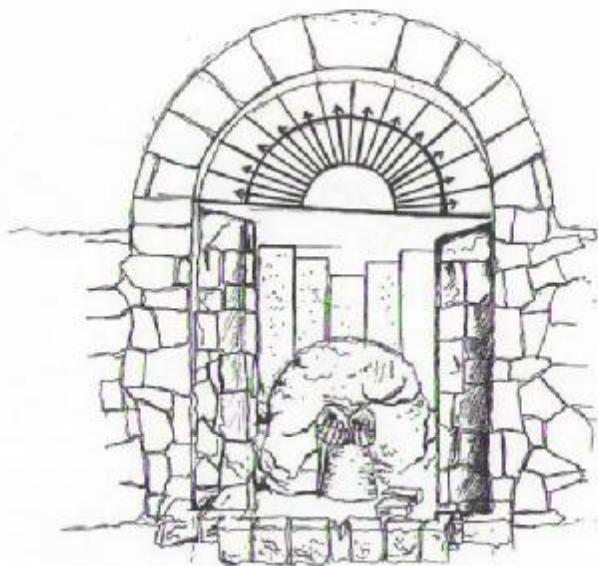
در تمرین بعدی یک چندضلعی نامنظم ترسیم کرده و در وسط آن علامت بنزه می کشیم، با تکرار این کار به صورت یک خطه و بدون برداشتن قلم سعی می کنیم یک دووار سنگی را به نمایش بگذاریم، این تمرین را به صورت یک نوار به طول کاغذ A۳ انجام دهید.

تمرین بعد ترسیم تخته سنگ است
برای این منظور یک چندضلعی نامنظم ترسیم کنید به صورتی که:

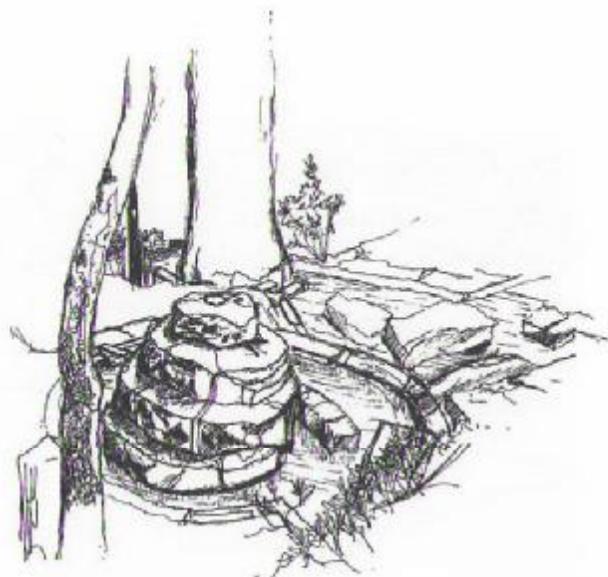
- طول اضلاع متفاوت باشد
- اضلاع موازی نباشد
- مختلف الاضاع باشند

سپس به ازاء هر اتفاق روی سطح، یک خط در حاشیه پکشید به صورتی که این خطوط ارتقای هم اندازه و موازی باشند شکل حاصل یک تخته سنگ است.
این تمرین را نیز به صورت یک خطه و به طول کاغذ A۳ انجام دهید.

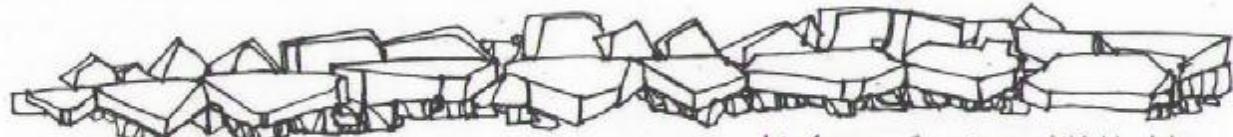




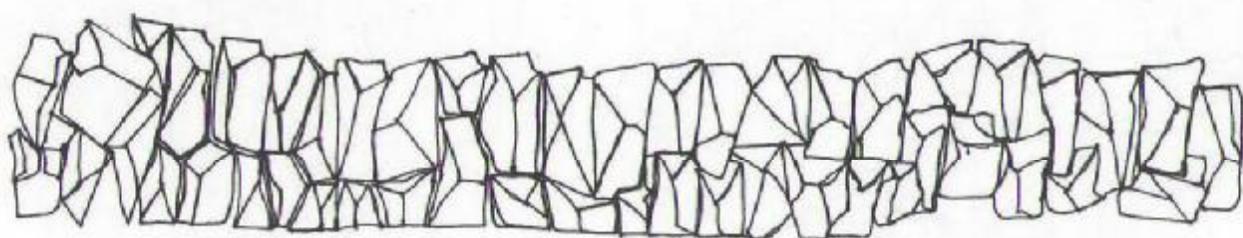
مردم حسنی - قرم دوم دانشگاه علم و صنعت



به اندازه طول کاغذ تمرين تخته سنگ بصورت یک خطه

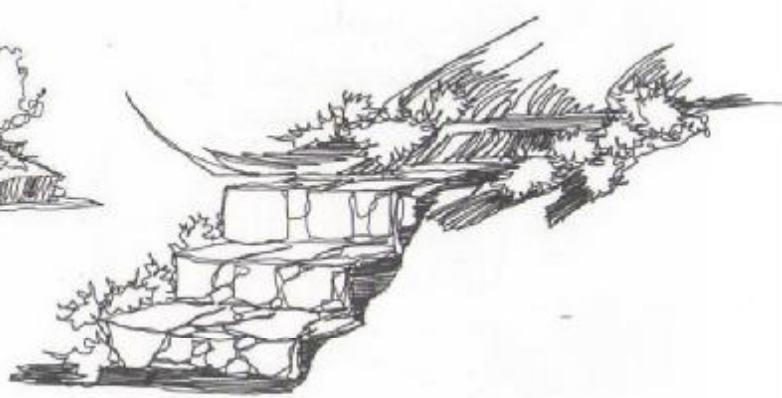
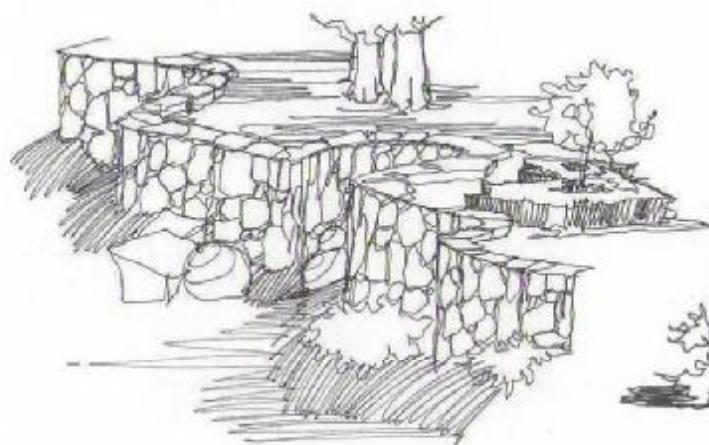


به اندازه طول کاغذ تمرين تخته سنگ بصورت یک خطه



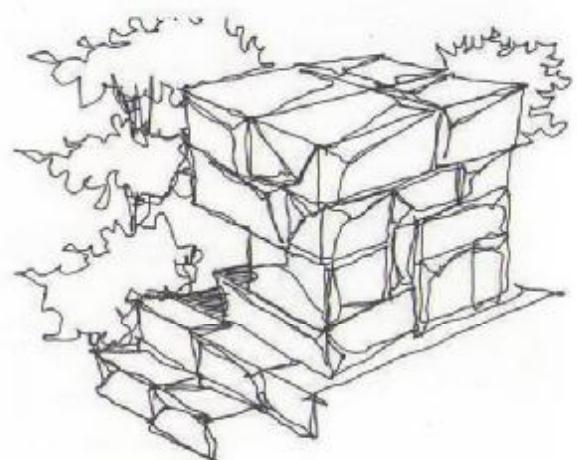
به اندازه طول کاغذ تمرين دیوار سنگی بصورت یک خطه

خط



تمرين ترسیمه اسوار سنگی

بدون برداشتن قلم از روی کاغذ مشابه هر یک از تمرينات در قطع A3 انجام شود



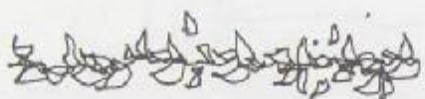
خط

نحوه ترسیم انواع برگ

برگ کاج به صورت یک خط ممتد و در طول کاغذ



برگ درخت مرکبات به صورت شماتیک و یک خطه

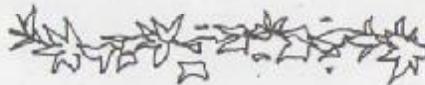


ترسیم شماتیک و یک خطه برگ

برگ چنار با پنج پره به صورت شماتیک



برگ انجیر به صورت یک خطه به طول کاغذ و تعداد
برگ از اداتاندیعی خالت طبیعی داشته باشد.



برگ نخل به صورت شماتیک و با خط ممتد



برای ترسیم برگ کنار با خط ممتد دایره های متوجه می
کشیم



ترسیم فیگور های یک خطه تمرین بسیار مناسبی است.
فیگورها را در حالت های مختلف ترسیم کنید



بدون برداشتن قلم از روی کاغذ مشابه هر یک از تمرینات در قطع A3 انجام شود.

خط

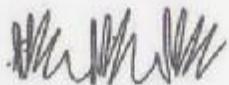


برگ کاج سوزنی شکل است و
مشبیه به ستاره ترسیم می شود



برگ بید را به صورت دو گهای
باریک و بلند ترسیم می کنند

وitem نداشته باشد



حالات فر پیدا نکند و خطوطا در
هم نبینند

all

حالات فرم تپه مانند به خود
نگیرند

m

شكل درست چمن



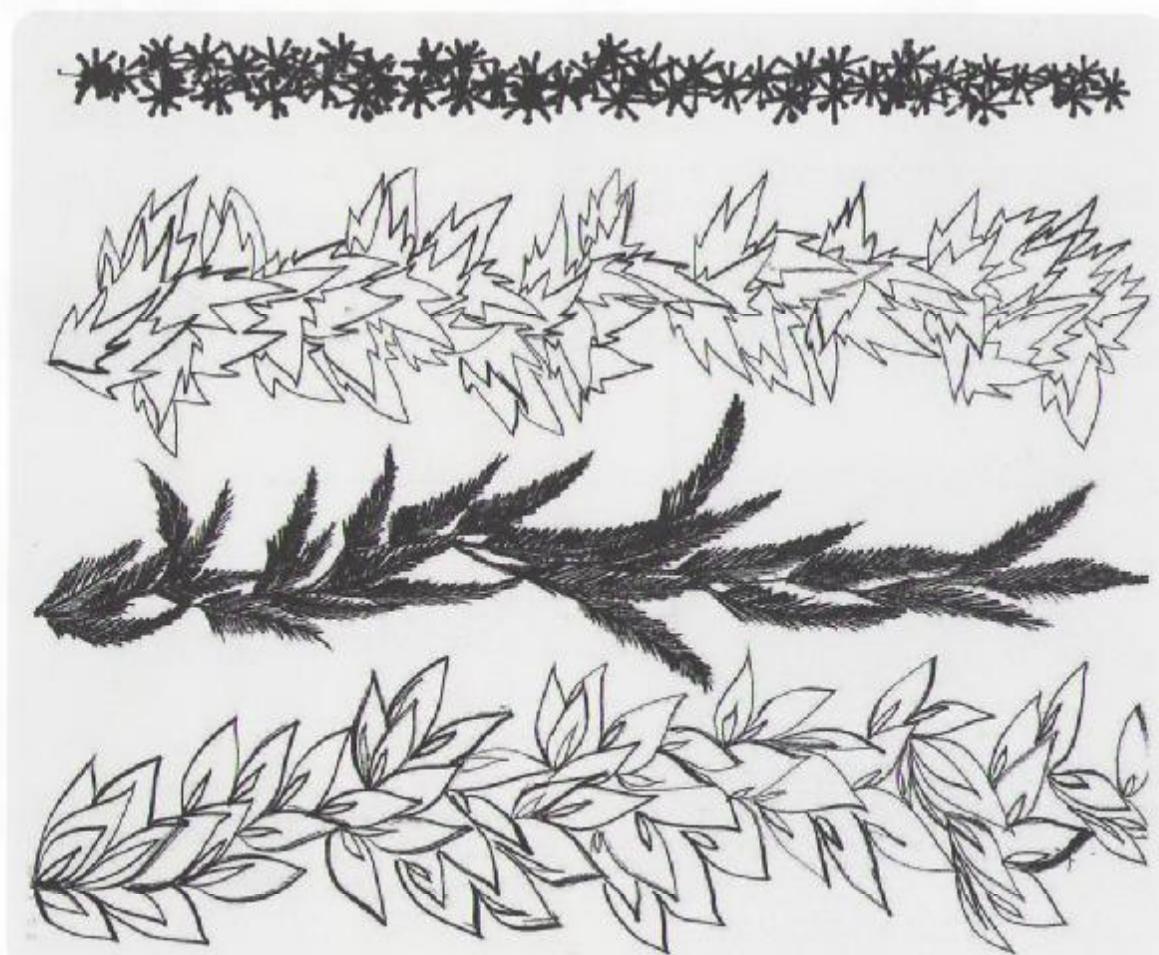
برگ های چنار و افرا پنج پره ای
هستند و در برگ افرا هر گدام از ۵
پره به سه قسمت تقسیم می شود
برگ افرا را در پرچم کانادا می بینیم

برگ درخت نخل شبیه یک
بیضی کشیده است



خطوطا برگ نخل به تدریج از
سر برگ به سمت وسط کم کم
عمود بر محور مرکزی می شود





مجموعه محترفی - دانشجوی سال اول طنچگاه علم و صنعت

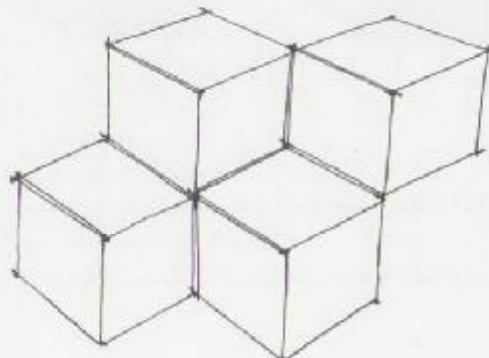
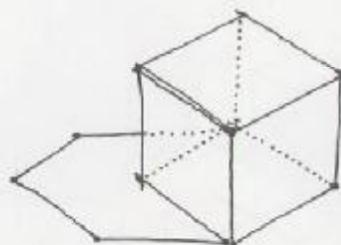
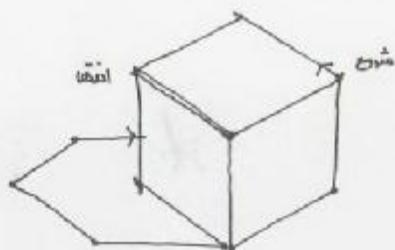
خط و ترسیم احجام:

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 کنید.

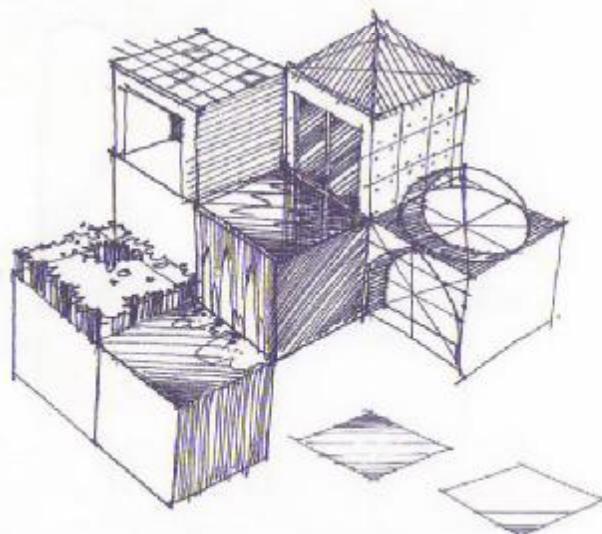
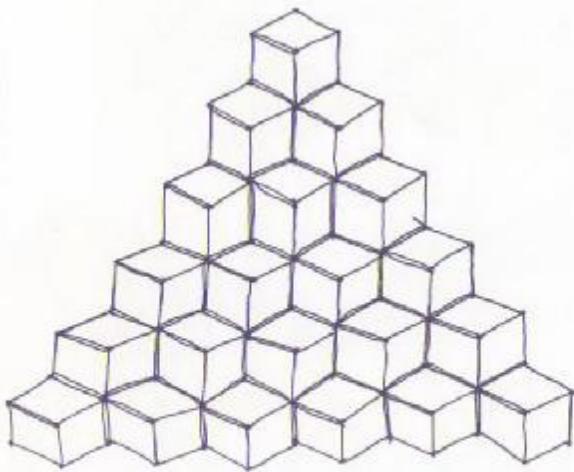
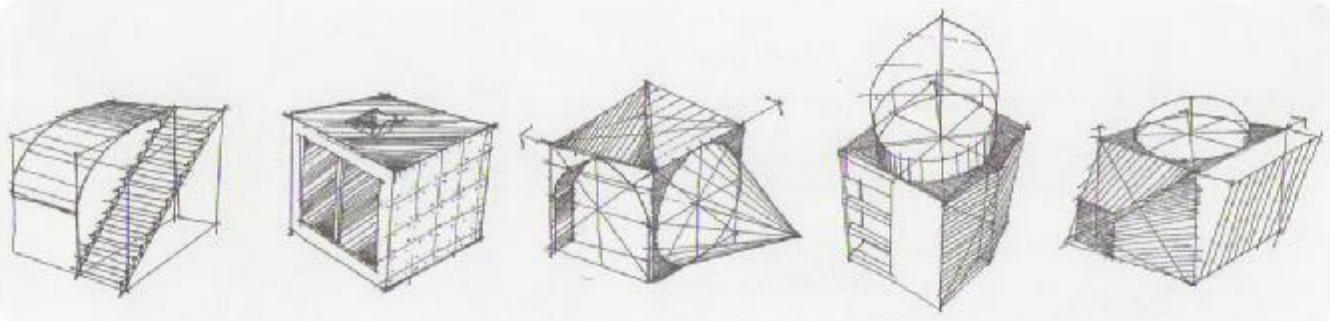
به نقطه شروع و پایان و نیز جهت ترسیم دقیق کنید. یک خط به ناچار دوبار ترسیم می شود.

برای کنترل درستی ترسیم خطوط پشتی را به صورت خط چین بکشید و همسایه 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، دقیق 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 فراگرفتن تابعیت و سلطانی روی کنترل خطوط موازی است.

- این تمرین توانایی شما را در کشیدن خطوط در همه چهت 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 قریبی می کنیم، مثلاً پنجره، گندم، سقف شیبدار، حوض، باغچه و یا ...

با خطوط موازی که در حاشیه فشرده ترند می توان حالت آب را تداعی کرد.