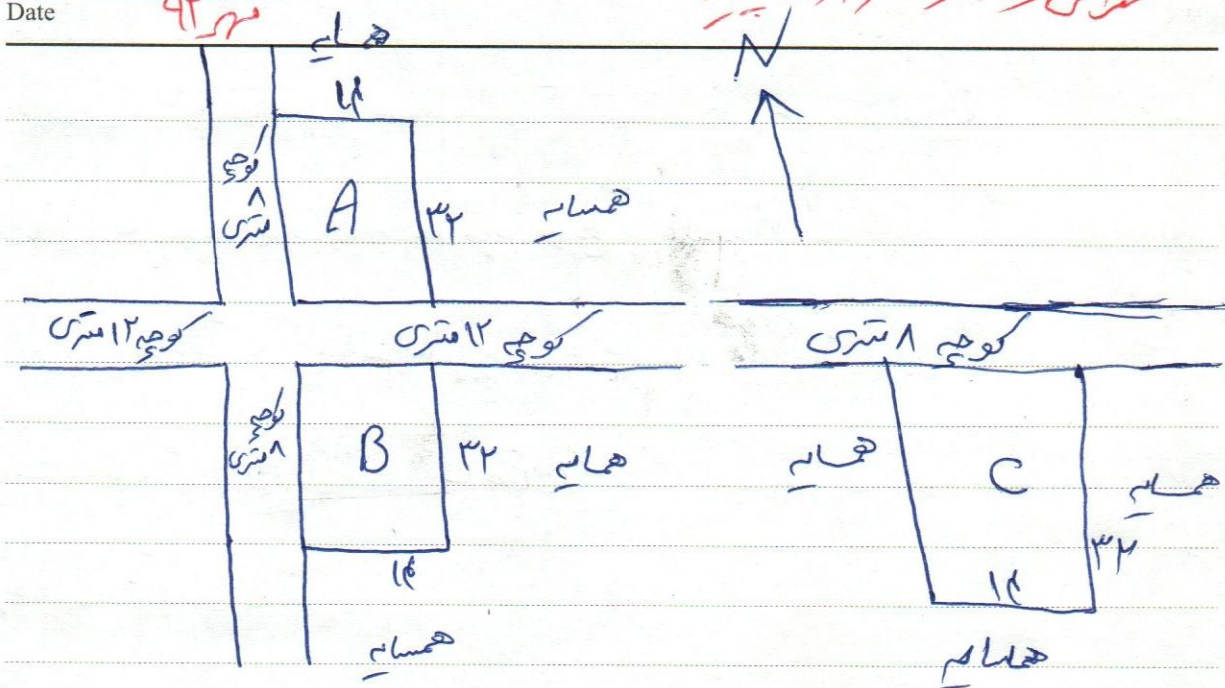


جنب الهضارت

طراحی و معماری (آرمان پور)

مهر ۹۳



ساختمان در ۶۰٪ شمال زمین طراحی می شود همسایه های شمالی و غربی در جهت های

نقشه کمی مورد نیاز

خاص هستند.

۱/۸

۲ طبقه

۲ طبقه

۲ واحدی

۱/۸

۲ طبقه

۲ طبقه

۳ واحدی

۱/۸

۱ طبقه

طبقه های ساختمان ۴ طبقه روی بیلوت

۱/۸

زمین زیر

مقایسه ۱/۸

۱/۸

تیم بندی بام

حون ما واحد ساختمان است با عدد

۱/۸

موتور (سایت بیلوت)

جای پارکینگ من خواهم محل برای

۱/۸

مقطع

انباری در پارکینگ، محلی برای موتور خانه

برای هر استیست بام Δ عدد کف شور و لوی Δ انجمن خود نیاز است.

پلان کتب پلان است که با توجه به مواضع است بام مثلاً محل قرارگیری نورگیر و ... باید

با توجه به آنکه سبتر از استر شور برای هر سمت یک عدد کف شور طراحی کرد.

برای سایت پلان محل تروکی ساختمان بخلاوه محل قرارگیری سقف حیاط و طراحی سقف

حیاط مشخص می شود.

برای مقطع ۸ برخی از سمت های غیر تقارن و غیر واضح ساختمان را باید با برش نشان داد

تا کامل واضح و محسوس شود مثلاً در برخی سمت های داخلی و ... جای که سقف داریم باید

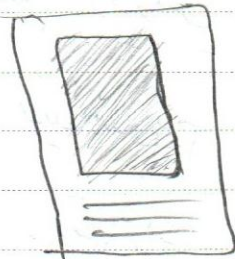
از مقطع و برش استفاده کنیم.

نمای ساختمان را با توجه به تعداد برای ساختمان و محل قرارگیری آنها طراحی می کنیم و محل

سقف مجزای می کند - را مشخص می کند.

هر کدام از این پلان ها در یک برگه $A3$ قرار می گیرد که در آن خود طراحی مشخصات

آن موجود است.



خطوطی که به صورت پیکان می شوند ضخامتشان ۰.۱۲ است و اگر پیکان دایره شوند ۰.۶
هستند. خطوطی که مورگی باشد هفتضامتشان ۰.۱۲ است و به دو صورت --- ---

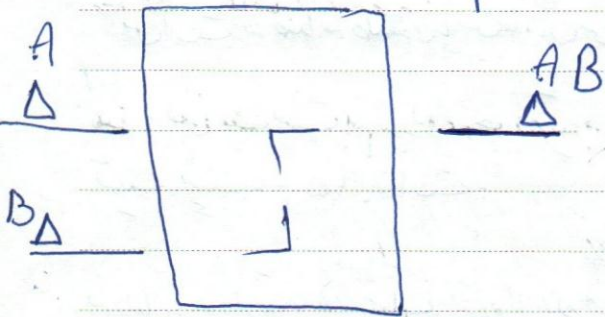
اندازه گذاری

است.

خطوط اندازه گیری با ضخامت ۰.۱۲ هستند و در تکی

اندازه گذاری

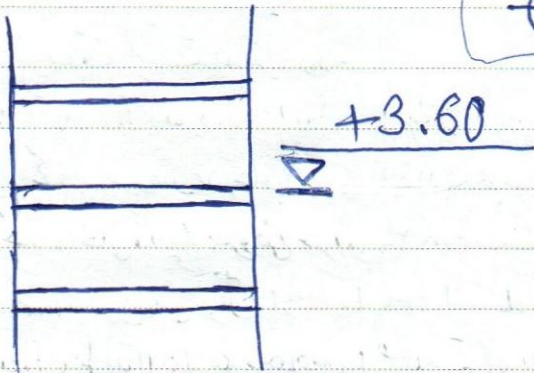
صفتی اندازه گیری روی خط قرار می گیرند.



روش مشخص کردن پیکان

+ 3.60
- 2.40

± 0.00



سقف ساختمان معمولاً ۳.۰ در نظر گرفته می شود اما ضخامت سقف به مواردی مانند جنس سقف و دهانی سازه دیر که هر چه دهانه بیشتر باشد ضخامت افزایش پیدا می کند.

نیل استامین / سفالی / سیمانی / سیمانی بتون

مزا این دیر که می توان به صورت هم زمان عرشه فولادی → دال بین ۱۰ تا ۱۵ cm
چند طبقه را بتن ریزی کرد اما از مایه ای که آن است که صدا به طبقه ی پایین منتقل می شود.
۱- ضخامت بست بام به دلیل وجود تیر بندی کمی بیشتر است که تیر بندی سروس و حمام ۱۰ و تیر بندی بام ۱۵-۱۶ است.

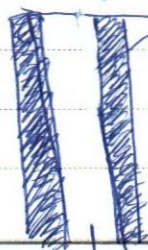
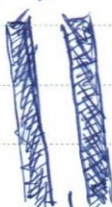
به دلیل وجود ارتفاع کمی سقف نمی توان در محل تیر بست بام علامت تراز قرار داد است و باید در مقاطع و نما تراز را زیر سقف بست بام تراز داد.
دیوار ۸

ضخامت دیوار که در زیر زمین در جایی که دیوار با خاک هم جوار است ۳۵ cm است و سایر دیوار های ساختمان هم داخلی و هر چه سروس دیوار ۲۰ cm است ولی در برخی از جا ها مثل بین دو سروس بهای هم جوار یا گچ دیوار می توان از ۱۰ cm استفاده کرد البته این مسئله در معماری نسبی است در معماری مدرن می توان از مواد خاص با ضخامت کمی مطلوب استفاده کرد.

3D panel

ICF

بروزیت



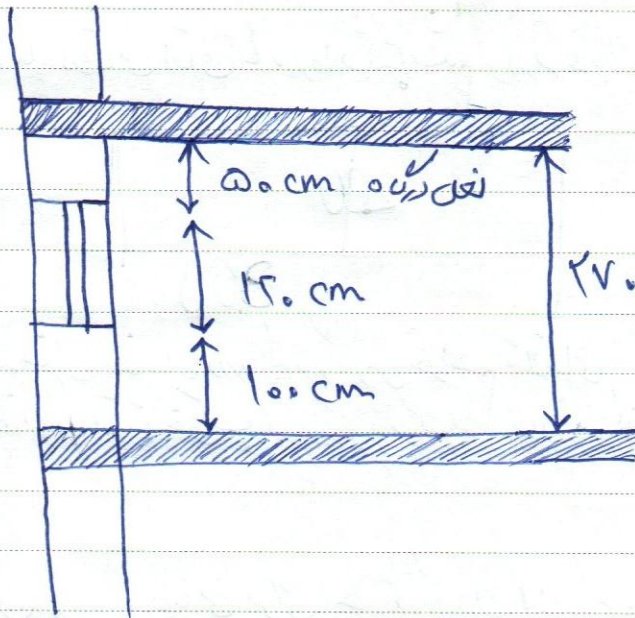
P4PCO

توری گچ / مشبک / بوفولیت

۱۸-۲۵
تن

به دلیل ضخامت زیاد زیر بنای
معمد داخل را از بین می برد

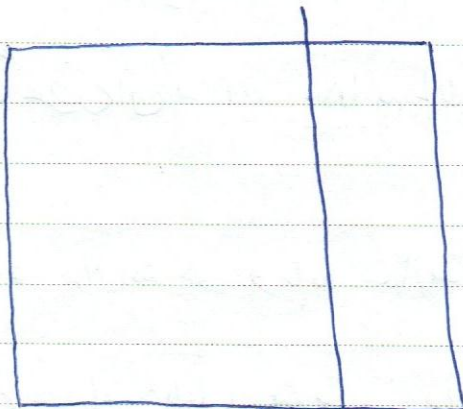
انواع مختلف پنجره به محل قرارگیری و هدف و نوع ساختمان بستگی دارد.



۱-۱/۵ فضای زیر این پنجره

۱-۱/۴ خواب

در ۸



ارتفاع
ابعاد درای ساختمان

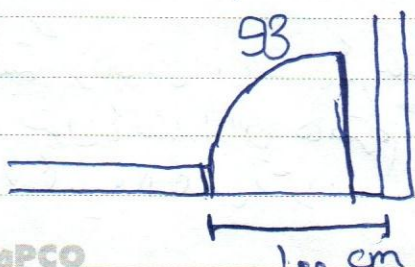
205-210-220

عرض درای معمولاً در حدی جای امتزاج و

سرویس بهداشتی ۸۰ cm باید این توجه

گذاشته خارج خوب در خودشان عرض را در خود ۷-۸ cm کم می کنند

عرض درای ورودی آپارتمان مختلف است حداقل ۱۱۰ cm است و اگر بیشتر شود و کثرت من شود



120

و به صورت زیر تقسیم من شود 90+30

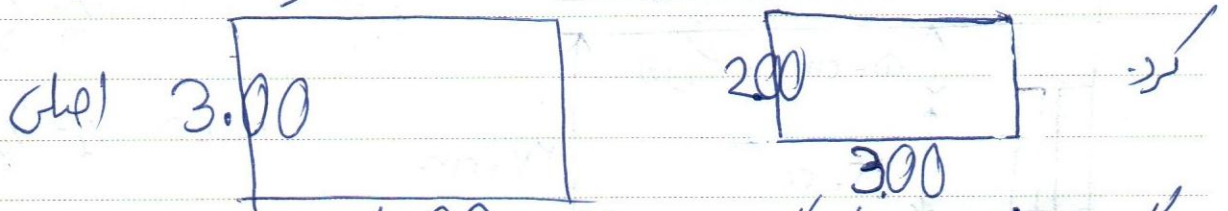
90+40

90+50

⋮

pasio - patio

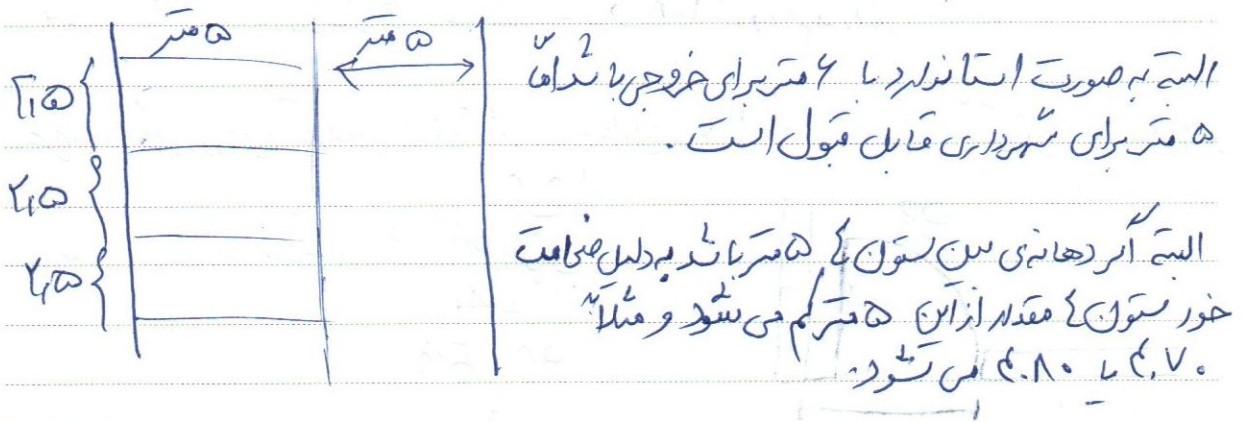
برای اینکه در تمام اتاق نور داشته باشیم و در برخی از جاها نورگیر نداریم باید از یک سوراخ استفاده کرد.



بسیار به میزان فضای دارد که نورگیر می خواهیم مثلاً برای آشپزخانه + اتاق خواب از نورگیر بزرگتر استفاده می کنیم.

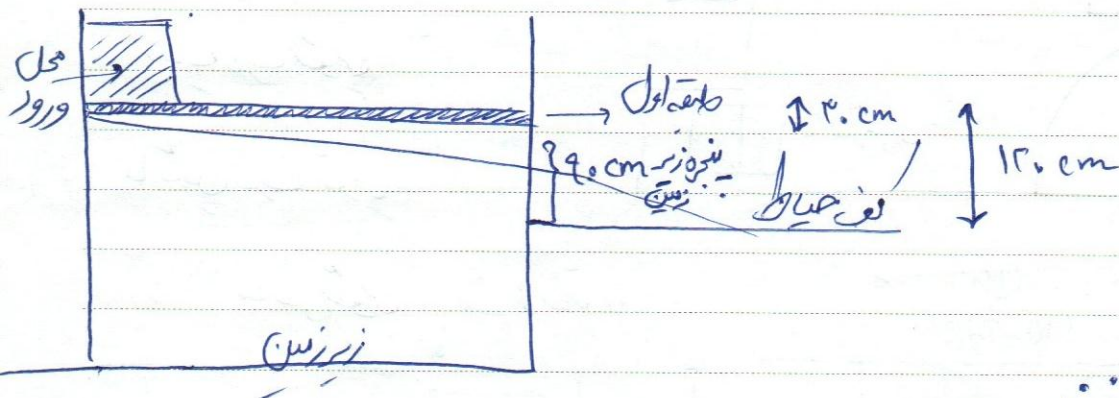
با این که فضای برای خشک کردن لباس و ... و ایجا نش باید مناسب باشد مخصوصاً عرض آن که باید ۱۸۰ به بالا باشد.

پارکینگ و برای هر خودرو باید ۲۵ متر عرض و ۵ متر طول در نظر گرفت و همچنین باید جوی هر کدام حداقل ۵ متر فضا برای خارج شدن خودرو در نظر گرفت.

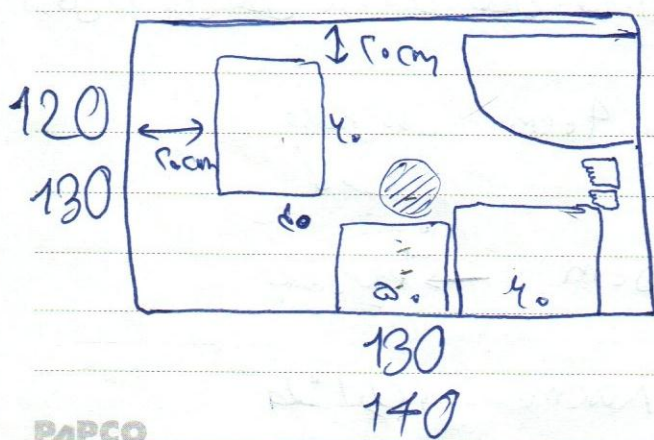
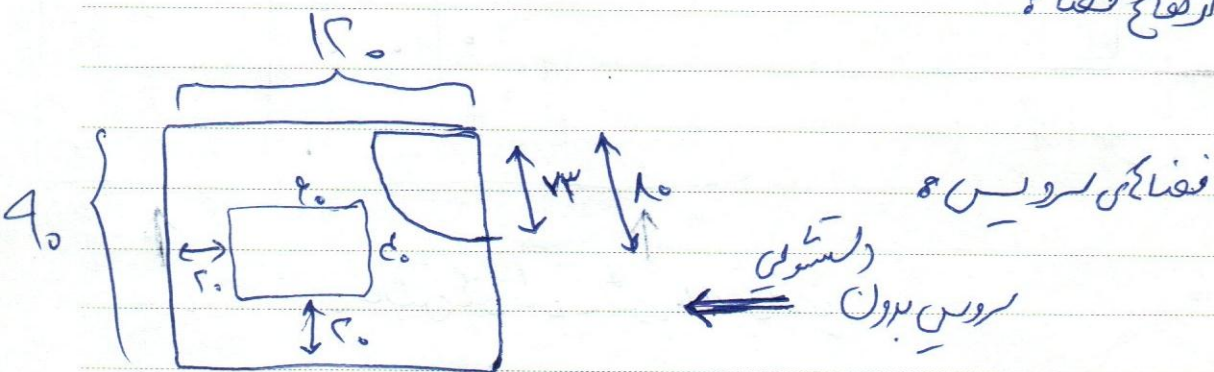




هزارهائی که خواستیم ساختمان بلند باید نسبت ساختمان را نسبت به اطراف آن در نظر گرفت
چون ساختمان ما باید با فضای بیرون مثلاً پیاده رو و خیابان تنظیم شده باشد.
بالا و پایین بودن بسیاری از پیاده رویی خیابان که به دلیل بی توجهی به همین بر طرف است.

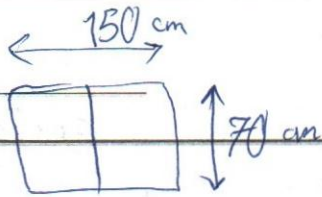


ارتفاع فضای



اگر فضای حمام و دستشویی
بسیار بد بهتر است از زیر پوشش
استفاده کرد.

اگر وان هم نخواهیم جداگانه باید
طول ۷ و عرض ۷ می خواهد.



تختیاری می شود

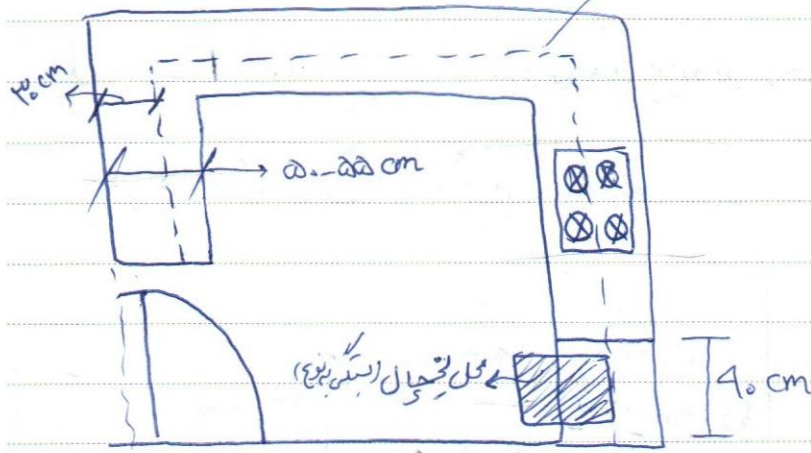
آشپزخانه - کمد - پلم

لباق گاز

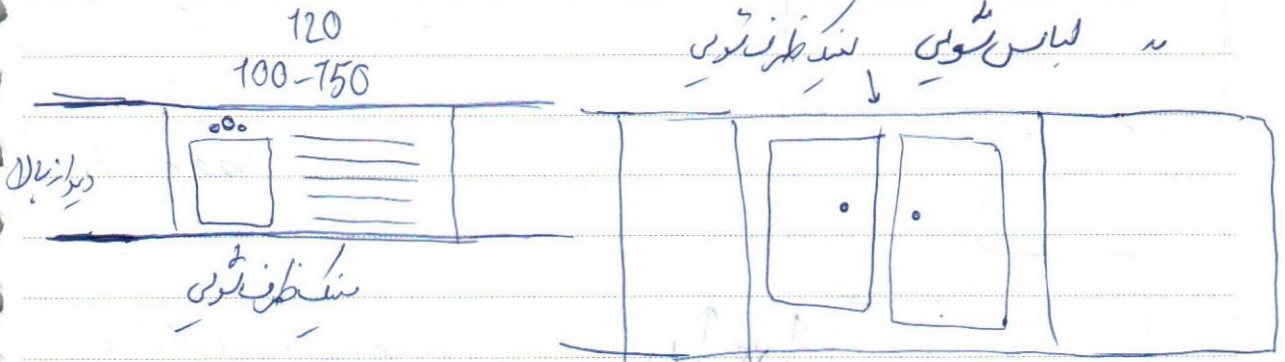
تختیاری

سنگ طرف شویی

ماشین ظرف شویی

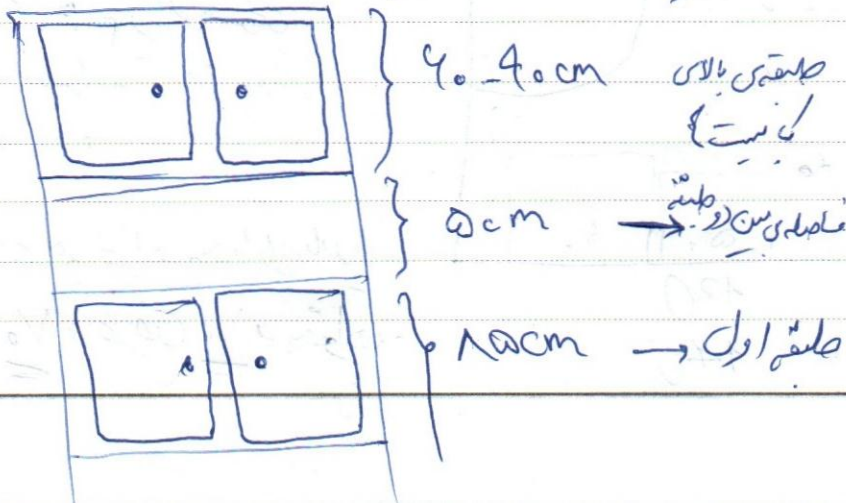


لباس شویی سنگ ظرف شویی



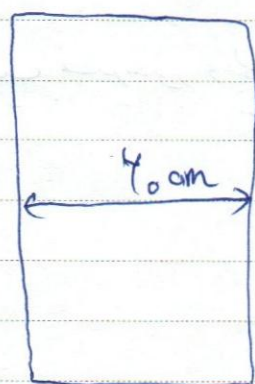
محل می قرارگیری ماشین ظرف شویی و لباس شویی

در محل قرارگیری لباظ گاز، سنگ و تختیاری و فواصل بین آنها باید دقت بسیاری صورت گیرد.



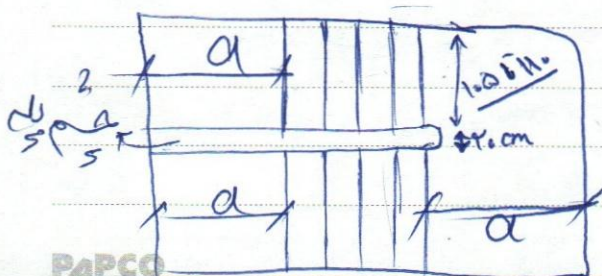
باید در محل قرار گیری نخره دقت شود ولی معمولاً نخره بهتر است در محل کمی رو بری
سطح قرار گیرد و ترجیحاً بالای سقف طرف ثوابی نباشد چون باید بالای طرف ثوابی
آب جمع شدن قرار دارد.

اگر آئینه خانه open شد در محل open بودن کاشی قرار داده عین آن ۵۰-۶۰ cm است
در محل درب ورودی آئینه خانه باید یک پله قرار داد زیر کف آئینه خانه به دلیل فرو رفتن دایره لاسون
ضخامت بستری دارد و باید داخل آئینه خانه کف مشور قرار داد که این کف شور باید
محل دفعه داشته باشد. در جلوی در آئینه خانه هم باید یک پادری قرار داد.

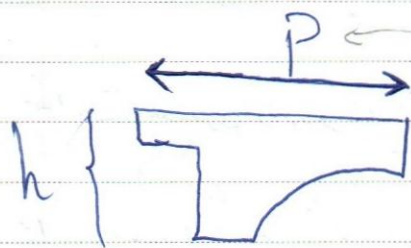


عمق ۶۰ cm است.

اگر پوشش عمق ۸۰ cm هم داشته باشیم آنگاه برای فکرگیری بالشت
و سوزن از آن استفاده کرد.



بلکه اگر ششم به نود و دو طرف دیوار بود
آنگاه باید عرض به همان ۱۲۰ باشد تا رو صاف
بماند و راحت عبور کند.



$$\psi_{h+p} \sim \psi_{h-p}$$

$j \rightarrow 19-20$

$$P \times IV + P_0 \rightarrow 4P$$

$$P_2 \rightarrow 4P$$

کتاب مسر عبور و لکھنا بند سن ۱۰-۱۱/۱۲

۱۵۰۰
 ۳۰٪
 ۵۰۰
 ۳۰٪
 ۱۵۰۰

$$12 \times 12 = 144 \quad (2,4)$$

- معماری فعالیت علمی، فنی و هنری جهت آفرینش فضای منظور
- ۱- تحقیق
 - ۲- سهولت انجام انواع فعالیت های انسانی است.

فعالیت های انجام شده در فضای : ۱- بیولوژیک ۲- ذهنی

حجم + حس (انسان) $\Leftarrow$ فضا
 ↓
 دارای شاخصه های کمتر است.
 ← دارای شاخصه های بیشتر است.

آن چیزی که فضای را تغییر می دهد عناصر محدود گفته فضا است. داخل بنا را باید برابر با
 فرهنگ و کاربری ساز فاند هنر فضایی کرد.

ظرف
 ↓
 انسان

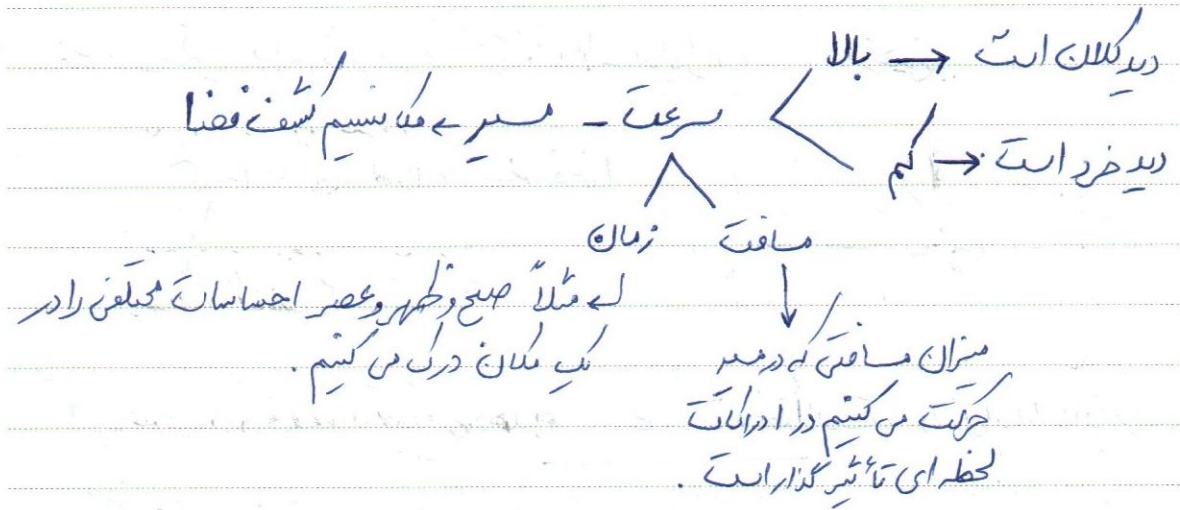
مظروف
 ↓
 انسان

انسان
 ↓
 زندگی
 ↗
 فضا

- ۱- فضای احوال فیزیکی $\Leftarrow$ استاندارد
- ۲- فضای احوال مستقیم $\Leftarrow$ ادراکات لحظه ای

عوامل تأثیرگذار

- ۱- جهت
- ۲- حرکت
- ۳- نور
- ۴- رنگ
- ۵- حواس انسان
- ۶- ابعاد
- ۷- الگوهای فرهنگی و فیزی



حواس انسان

۱- بینایی ✓

۲- شنوایی ✓

۳- چوایی ✓

۴- لام ✓

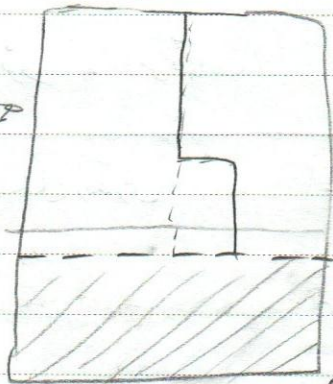
۵- چشایی X

۳- فضای هستی و آگاهی روانی است که به فرد به دلیل افراد و فضاهای اطرافش به دست می دهد.

۴- فضاهای مجرور در واقع هندسی، به کمک هندسه و تناسب هندسی به فضاهای نظم می دهیم

N ↑

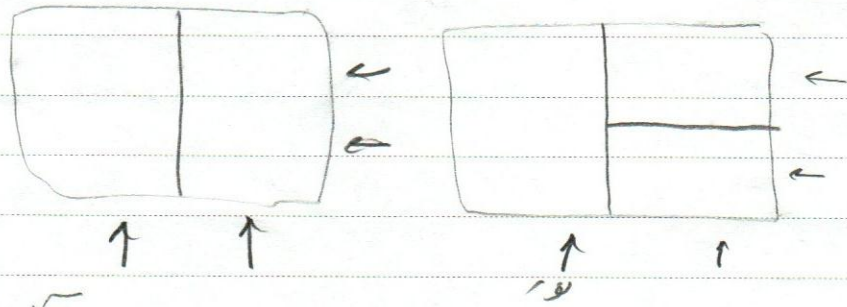
همسایه



محلی که باید جایی باشد که به تمام واحدهای دسترس داشته باشد و از طرفین فضای بازگشت را خراب نکند.

پایه باید در محلی قرار گیرد که نور نداریم.

در ساختمان هیچ فضای بدون نور نداریم حتی اتاق ها هم باید نور داشته باشند.



(آخرین طبقه)
می توان برای اندک مساحت نورگیر فضای برای واحدهای است، ۳ واحد را در بالای ساختمان قرار داد.

عملکرد در معماری

عملکرد گرا ← معماری بوم بومی ← ساختمان براساس نیازهای انسان طراحی می شود.

طبیعت گرا ← فراتر بودنی

فرم گرا ← فراتر گری - زاهدی

آرت نوو ← (مزیّنات)

۱- مایل رفتار



مایل رفتاری و اجتماعی و
با توجه به نیاز انسان و مختلف
مردم و نیازهای هر خانواده و
برای ایجاد امنیت در جامعه
است.

۲- عملکرد کارکردی



براساس استانداردهای و نیازهای
مثلاً محل ترافیک در سگانه کو
که در مریخی مختلف مثل
بهداشتی، آموزشی، صنعتی

۳- عملکرد اقلیمی



با توجه به نیازهای آب و هوایی و اقلیم
عمرانی مثل :
۱- بستر و مرطوب
۲- گرم و مرطوب
۳- گرم و خشک
۴- سرد و خشک

در اقلیم های مختلف باید از مصالح
مختلف استفاده کرد.

۲- بام ساختمان

۳- بخره

در سمت غربی ساختمان به سمت تابان
بخره گذاشت بام بزرگ و کم کرد چون
بلران معمولاً از این جهت می آید و
همچنین جهت وزش باد از سمت
چپ است و پشت زیاده

فرم در معماری Form شکل و رنگ - صورت ابتداء

آهن ← سبک، تنگ، کشید ← محتوا

خوب ← کشید ← محتوا

نرم ← محتوا فرم ← عملکرد

فرم در معماری Form

۱- عوامل فیزیکی: مصالح، دانش و فن ساختمان، اقتصاد

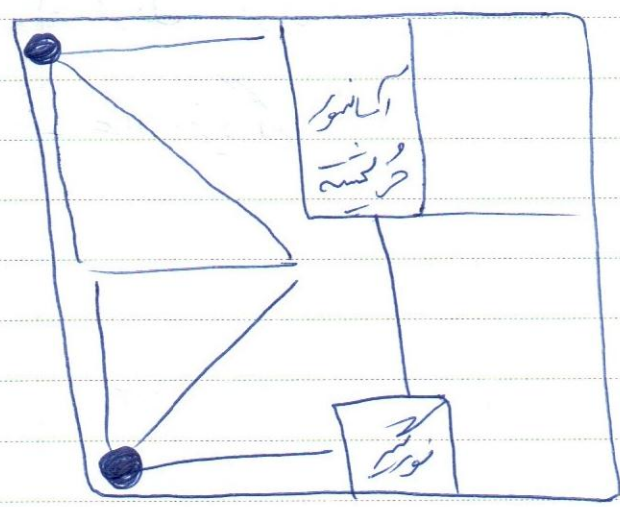
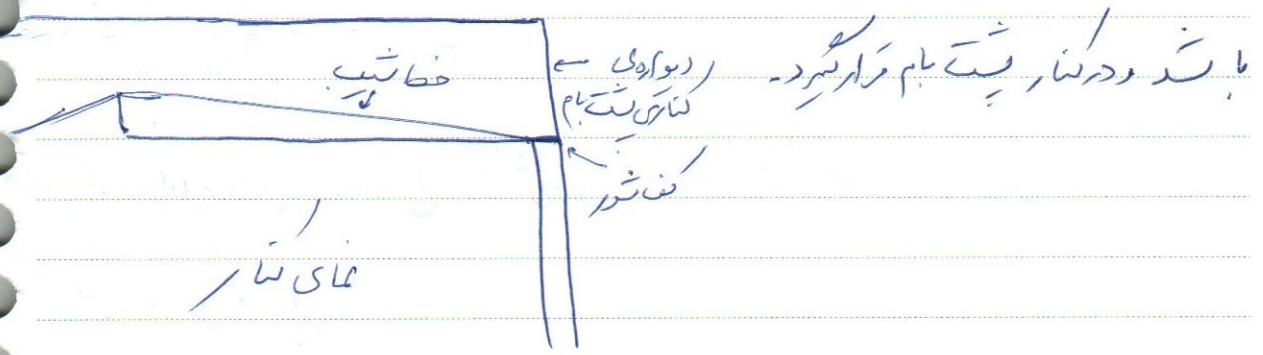
۲- عوامل محیطی

۳- عوامل کارکردی

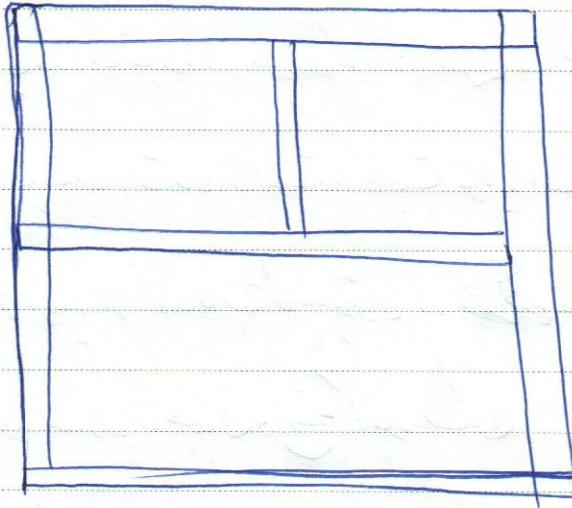
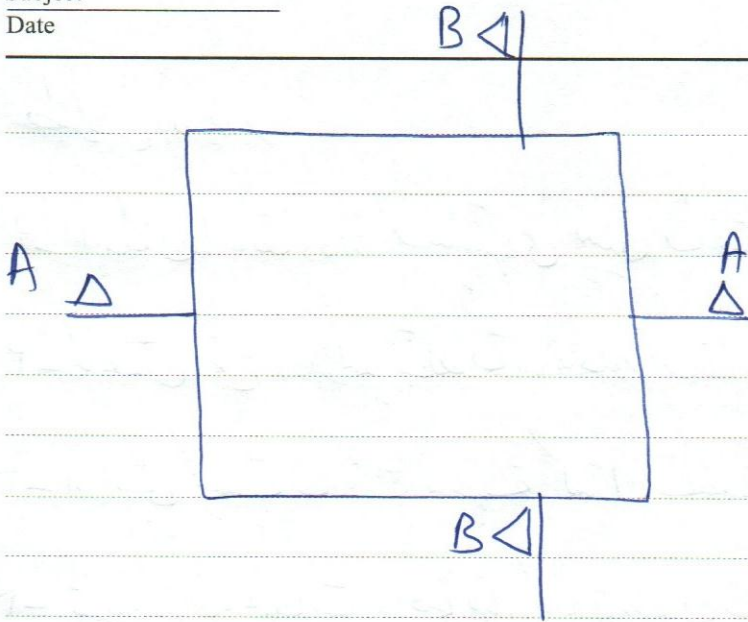
۴- عوامل فرهنگی

شیب بندی شیب بام

نشان که ساختمان را طراح کردیم بالای شیب بام اتمام خارج می شود مثل نورگیر آکاسو
و خرگشته و ... باید نوع شیب بندی برای شیب بام طراحی کنیم که آب به داخل راه
هدایت شود حد اکثر هر ۱ متر مربع باید ابعاد تقویر داشته باشند شیب باید ۱/۵ باشد



رہلان مقطع



نمای اندر شاهی پریں

دیوار کے دریاہ نام و رسم

طراحی مودلار

- ۱- امکان استفاده از سیستم‌های سبک ساخته و تولید صنعتی ساختمان
- ۲- کاهش تنوع در تولید قطعات به منظور استفاده از آنها در ساختمان‌های مختلف
- ۳- افزایش کیفیت ساخت به جهت کنترل سخت قطعات در کارخانه
- ۴- تسریع در انجام عملیات ساختمان‌ها کاهش زمان ساخت
- ۵- صرفه جویی در استفاده از نیروی کار در اجرای ساختمان
- ۶- کاهش قیمت تمام شده ساخت به جهت تولید انبوه قطعات
- ۷- استفاده بهینه از امکانات کامپیوتری در ~~طراحی~~ طراحی و محاسبات ساختمان
- ۸- امکان انبوه سازی ساختمان و رفع کمبود مسکن
- ۹- ایجاد همکاری‌های مؤثر بین طراحان، سازندگان، سرمایه‌گذاران و خریداران
- ۱۰- توسعه همکاری‌های فنی بین المللی در زمینه توسعه صنعتی ساختمانی

ضرورت طراحی مودلار در ایران

افزایش جمعیت، عدم هماهنگی لازم در برنامه‌های توسعه با توجه به اولویت‌های اقتصادی،

صنعتی و عمرانی

افزایش قیمت زمین، مصالح و دستمزدهای گران، استفاده از روش‌های سنتی

بر این مکتب
عدم تأمین مکتب

که راه‌های گم‌شده را انجام بدهیم

تنظیم آیین نامه مربوط به سیستم مدولار

مشکلات سیستم سنتی

سألی سرعت، نحوه اجرا، مدیریت در سازمادهای عملیات

ویژگی استفاده از تولید صنعتی ساختمان

افزایش کیفیت ساختمان، افزایش ایمنی، کاهش وزن سازه، صرفه جویی اقتصادی

کاهش زمان ساخت، بهینه سازی فرایند سرمایه گذاری

روش‌های تولید صنعتی

ICF

۱- قطعات پیش ساخته (LSP) ۲- قطعات نیمه پیش ساخته 3D panel

۳- سیستم ساخت با قالب در بارگاه

کروکی زمین + نقش ساختمان + طرح معماری

مهم: فضای سبز، مسیر بار و باران،
جای نشستن و ...

پلان کسب و کاری بام ۱ = ۱/۱۰۰

پلان موقعیت (site plan) ۱ = ۱/۲۰۰

مقطع ۲ =

نمای به تعداد مورد نیاز ۱/۱۰

نقشه های مورد نیاز ۵

پلان طبقات ۲

میلان ۲

ملوت ۱ - ۵

زمین ۱

پلان ۱/۱۰۰

۱-۹ برای رفع

پایان کلاس ۱۰/۱۰

امتحان ۲۵، ۱۰

توی پروژه ۱۱/۵ (۱۱/۸)

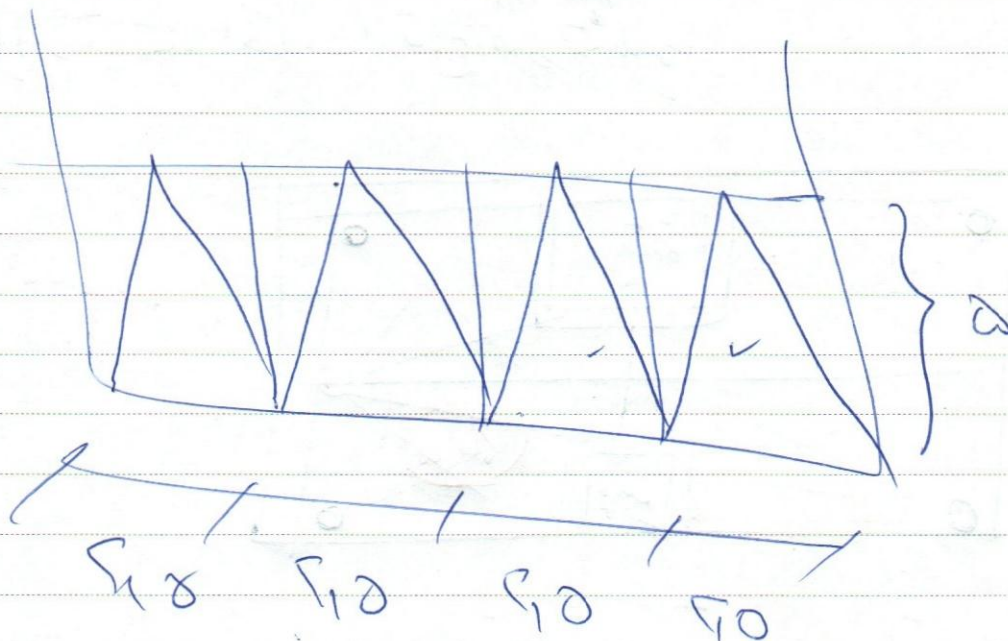
نام فنانس می تواند مستقیم روی نقش باشد یا شماره فنانس باشد و بیرون فنانس

علامت برش روی نقش باشد

title نوشته باشد

بدون محورهای سازه در تمام پلان ها باشد

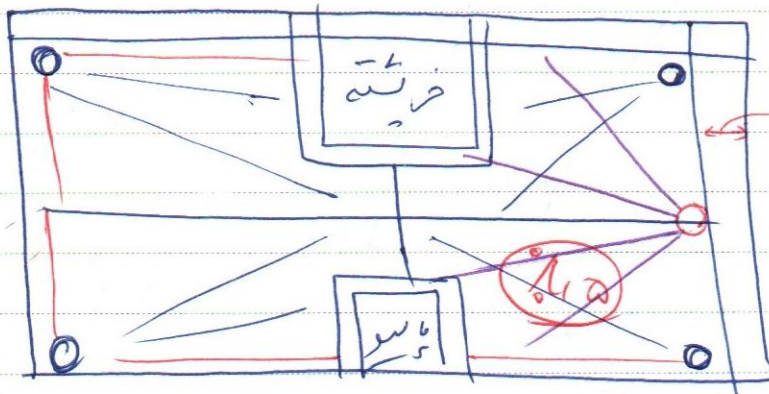
ملی پارت خود رو به صورت زیر است -



در پایان برش باید ~~ترتیب~~ طبقه بندی و مل ~~شخص~~ مشخص شود
موردی سازه را رسم کنیم. تمام اختلاف ارتفاع های پایه های مصالح و ~~مورد~~
فد شده شود

زمانی که مقطع برش از پارسوس منبذره خالی است دافدا که
لیم من مصالح لا در کجی است و در اطراف پارسوس باید ۸۰^{mm} باشد
و ممکن است روی پارسوس قفط طرح کنیم.

هر یک از مربع نهایی ارتفاع شور. با خط شب و جری طرح در
 زیاده شب با اختلاف ارتفاع صورت کشیده



site plan شب بند بند خواهد بود. پلان شب بند بند بند خواهد بود

ارتفاع ۱۷-۱۸ cm

عمق ۲۸-۳۰ cm

فاصله ۳ mm بین خطوط

✓ ۲۱.۲۰ - ۲۱.۱۰ cm

✓ سقف ۲۵ cm