

305F

305
F

دفترچه آزمون ورود به حرفه مهندسان



راعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

معماری (طراحی)

وزارت راه و شهرسازی
تعاونیت مسکن و ساختمان
دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۹۹/۰۶/۰۶

زمان پاسخگویی: ۴۸۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتماً تکمیل نمایید.

* نام و نام خانوادگی:

* شماره داوطلب:

تذکرات:

- ۱- برگه‌ها به هیچ وجه از هم جدا نشود و وقت شود که هر ترسیم در برگه مشخص شده خود انجام شود.
- ۲- آزمون به صورت جزوی باز است. هر داوطلب تنها حق استفاده از جزو خود را دارد و استفاده از جزوی‌های دیگران در جلسه آزمون معنou است.
- ۳- استفاده از ماشین حساب‌های مهندسی بدون مانع است ولی همراه داشتن هرگونه تلفن همراه، دوربین، هدفون، رایانه، لپ‌تاپ، تبلت، ساعت هوشمند، میز نور و غیره ممنوع بوده و حیرف همراه داشتن این وسائل در زمان برگزاری آزمون، اعم از آنکه مورد استفاده قرار گرفته باشد یا خیر، به متزله تخلف محسوب خواهد شد.
- ۴- مشخصات خود را تنها در محل تعیین شده بنویسید و از درج هرگونه علامت، نشانه و مشخصات فردی در سایر برگه‌های پاسخname اکیداً خودداری نمایید. در غیر این صورت از تصحیح پاسخname خودداری خواهد شد و مسئولیت آن بر عهده داوطلب است.
- ۵- در پایان آزمون، دفترچه طراحی را به مسئولان تحويل دهید.
- ۶- حذف انصاب قبولی کسب ۵۰ درصد امتیازها است.

شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور



برگزارکننده:



موضوع یک:

امتیاز ۱۰

لطفاً مقطع مشخص شده در صفحه مربوطه را با ترسیم جزئیات اجرایی آن کامل کنید. (جزئیات A)

موضوع دو:

در نظر است ساختمانی با اسکلت فلزی و بام تخت، شامل طبقات زیرزمین و همکف (پیلوتی) برای توقف جماعت خودرو و سه طبقه مسکونی روی پیلوتی، در زمینی با ابعاد و محدوده مشخص شده در سایت پلان و بدون رعایت بخی طراحی شود. این زمین دارای شبکه میباشد (شمال آن نسبت به جنوب آن ۱۳۰ سانتی متر بالاتر است).

خواسته های طرح:

- پلان طبقه: در این پلان شبکرهای دسترسی پیاده به ساختمان و محل ورودی به حیاط طراحی شود.
- پلان طبقه زیرزمین: علاوه بر راه پله، آسانسور، شبکرهای برای دسترسی مناسب به فضای توقف تعدادی از خودروها، فضایی برای تاسیسات مکانیکی (حداقل ۱۴ مترمربع) و ۸ انباری هر کدام به مساحت حداقل ۲ مترمربع، همچنین یک سرویس بهداشتی در نظر گرفته شود.
- پلان طبقه همکف (پیلوتی): شامل راه پله و آسانسور، فضای لابی (حداقل ۱۵ مترمربع) و فضای توقف تعدادی از خودروها
- پلان تیپ طبقات (یکم و دوم): هر طبقه علاوه بر راه پله و آسانسور، سه واحد مسکونی (یک واحد دو خوابه و دو واحد یک خوابه) طراحی شود.
- پلان طبقه سوم: علاوه بر راه پله و آسانسور، دو واحد مسکونی دو خوابه طراحی شود.
- نمای اصلی مشرف به حیاط: با مشخص کردن خطوط کلی نما، بازشوها و ابعاد آنها، محورهای سازه ای و تراز طبقات

تذکر:

راعیت مقررات ملی ساختمان و موارد ذکر شده در این برگه الزامی است.

- در هر برگه حداقل محدوده طراحی مشخص شده است. (نیاز به رعایت درز انقطاع در این محدوده مشخص شده نمیباشد)
- اتاق خواب واحد یک خوابه به مساحت حداقل ۱۱ مترمربع بهنحوی که عرض آن از ۲۷۰ سانتی متر کمتر نباشد. یکی از اتاق های خواب واحدهای دو خوابه با حداقل عرض ۳ متر و مساحت حداقل ۱۲ مترمربع و اتاق خواب دوم این واحدها با حداقل عرض ۲۷۰ سانتی متر و حداقل مساحت ۹ مترمربع طراحی شوند.
- علاوه بر مساحت های مشخص شده برای اتاق های خواب، فضای لازم برای کمد دیواری به عمق حداقل ۶۰ سانتی متر در هر اتاق خواب درنظر گرفته شود.
- حداقل تراز کف پیلوتی، تراز متوسط زمین در نظر گرفته شود.
- ضخامت دیوارهای زیرزمین و سقفها به جز بام ۳۵ سانتی متر، ضخامت بام ۴۰ سانتی متر درنظر گرفته شود.
- تامین توقفگاهها و دسترسی مناسب برای خودروها به زیرزمین و طبقه همکف (پیلوتی)، همین طور مشخص کردن نظام سازه ای نقش تعیین کننده در طراحی طبقات دارد. بدیهی است، در صورت عدم تامین دسترسی و فضای مناسب برای توقف خودروها در زیرزمین و طبقه همکف (پیلوتی)، پلان تیپ طبقات و طبقه سوم قبول نخواهد بود و امتیازی برای آنها محاسبه نمی شود.
- امکان دسترسی معلولین به ساختمان و یک دستگاه آسانسور برای استفاده ساکنین درنظر گرفته شود.

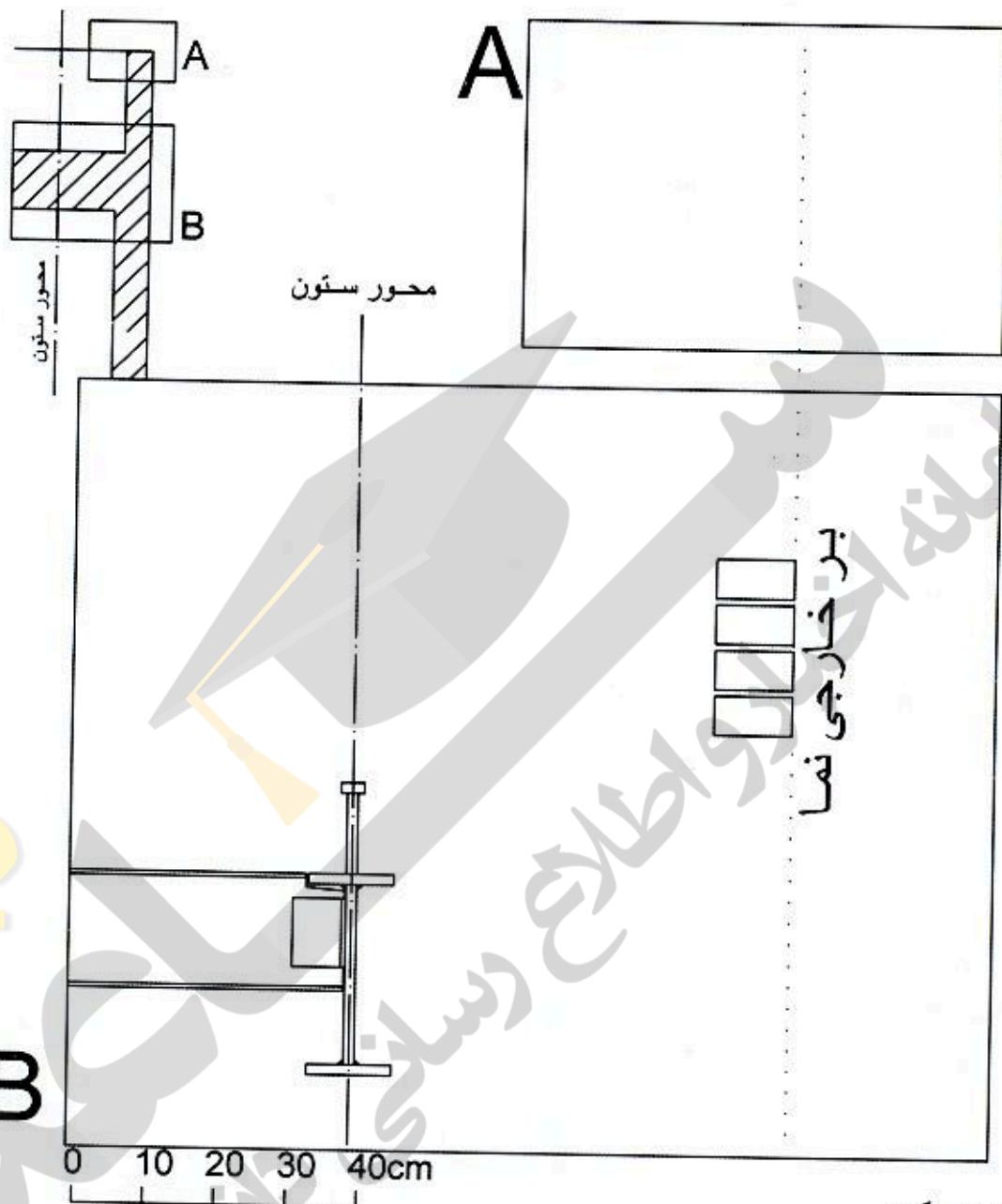
نقشه های مورد نظر:

- | | |
|-----|---|
| ۱- | پلان حیاط در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش در ورودی پیاده و خودرو به حیاط، مسیر شبکرهای و تراز ابتداء و انتهای شبکرهای |
| ۱۰- | ۲- پلان زیرزمین در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش تراز کف، محورها، محل ستون ها، محل توقف خودروها، فضای تاسیسات مکانیکی، انباری ها و سرویس بهداشتی |
| ۱۰- | ۳- پلان طبقه همکف (پیلوتی) در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش تراز کف، محورها، محل ستون ها، محل توقف خودروها، فضای لابی، اندازه گذاری و مبلمان |
| ۴- | ۴- پلان تیپ طبقات (یکم و دوم) در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش تراز کف، محورها، محل ستون ها، اندازه گذاری و مبلمان |
| ۵- | ۵- پلان طبقه سوم در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش تراز کف، محورها، محل ستون ها، اندازه گذاری و مبلمان |
| ۶- | ۶- نمای اصلی مشرف به حیاط با نمایش سطح بازشوها، محورها و نمایش تراز طبقات در کنار نما |
- ۰ برای تسهیل در طراحی، در هر طبقه محدوده ترسیم و حداقل سطح اشغال مشخص شده است.

موفق باشید







موضوع یک:

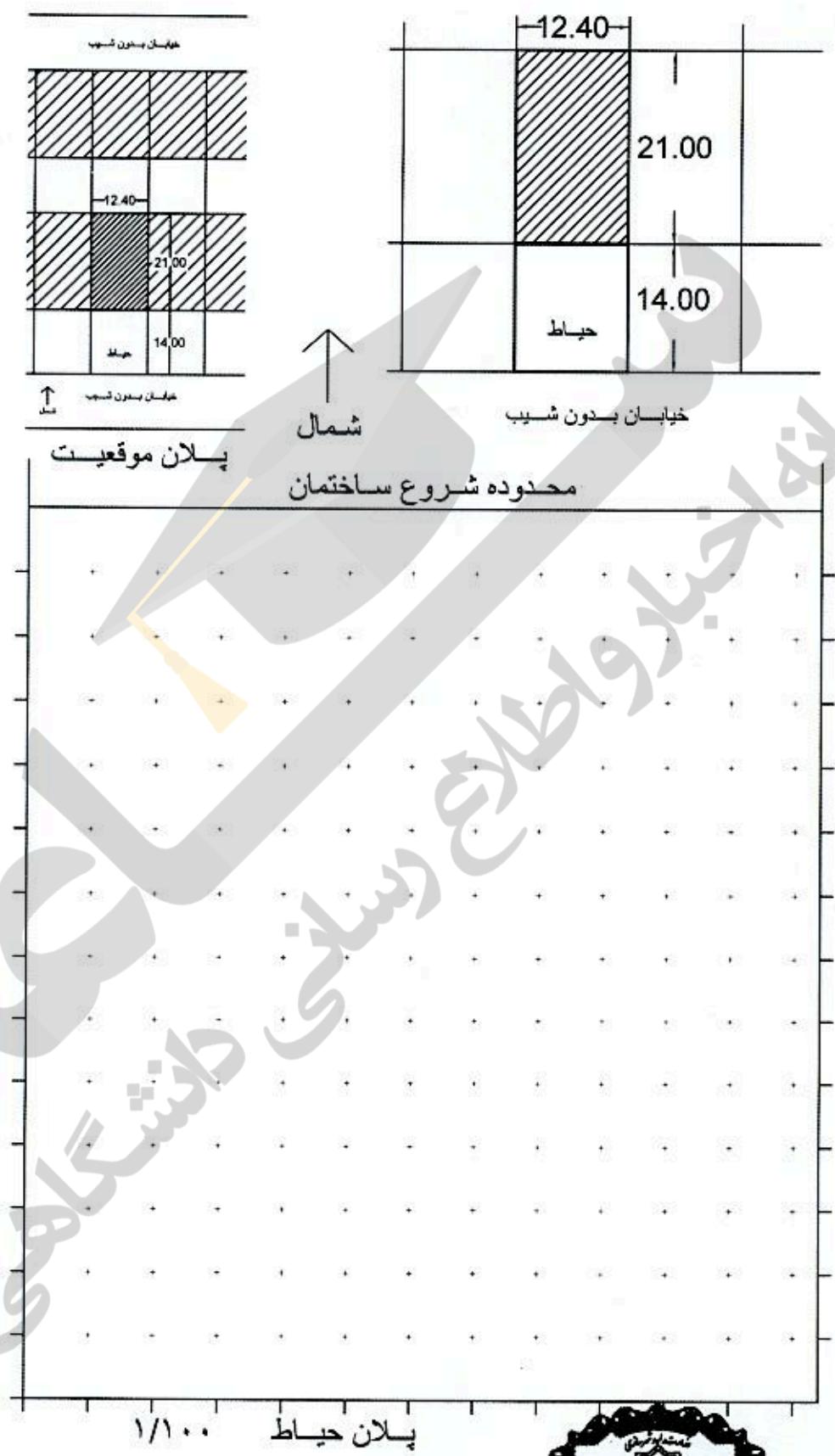
در یک ساختمان مسکونی در اقلیم گرم و مرطوب و با رعایت مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان لطفاً جزئیات محدوده‌های تعیین شده را با نمایش تمامی عناصر و اسامی آنها، در مقیاس مشخص شده ترسیم و تکمیل نمایید.

مشخصات سقف آخر (بام) و دیوار:

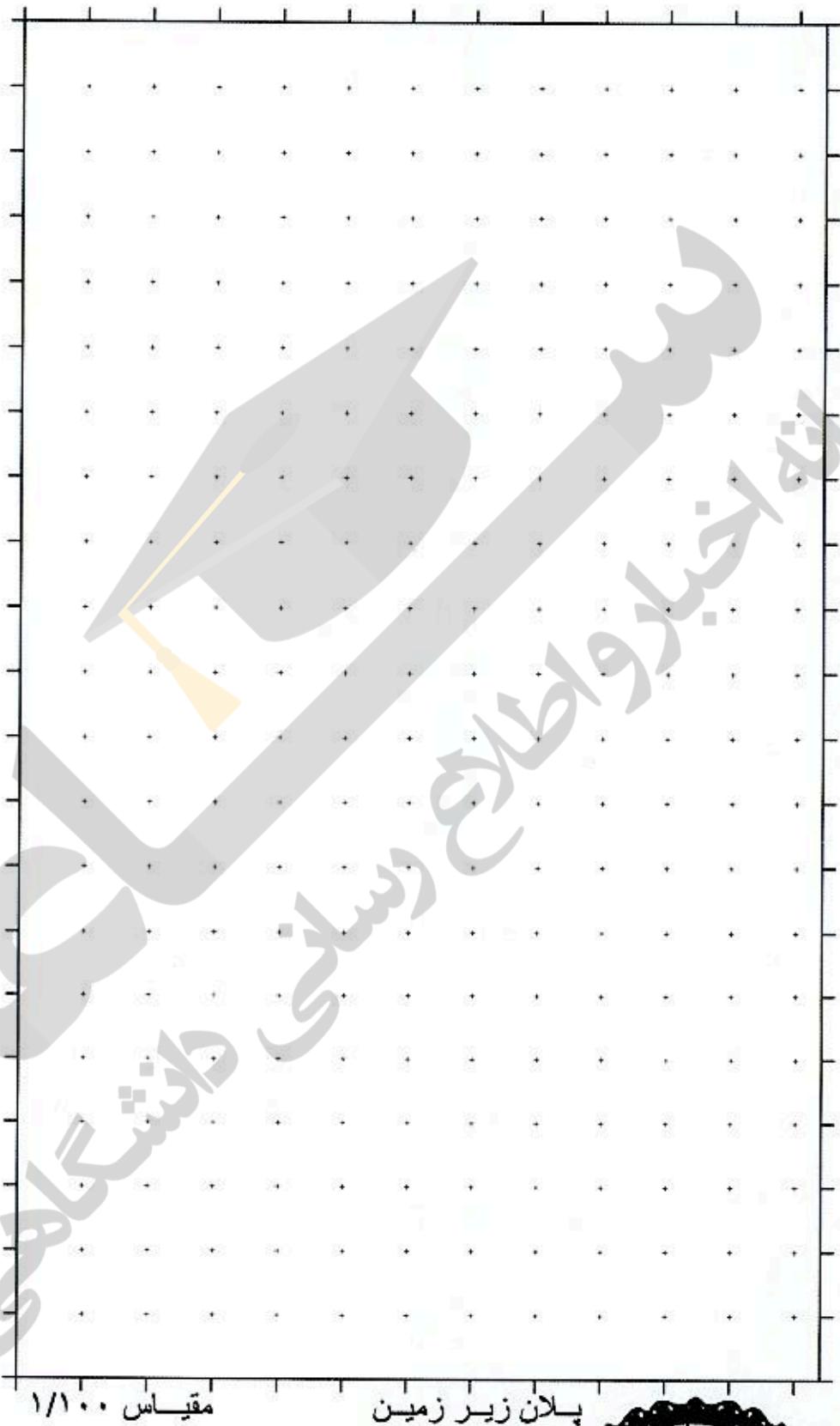
- سقف: اسکلت فلزی و عرشه فولادی.
- بام: از نوع وارونه و مستوی با امکان دسترسی و بهره‌برداری ساکنین.
- سقف کاذب: رابیتس و گچ.
- دیوار نما: آجر سفال ده سوراخه.
- سفت کاری: آجر سفالی به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر.
- نمای داخلی: انود گچ و خاک و گچ پرداختی.













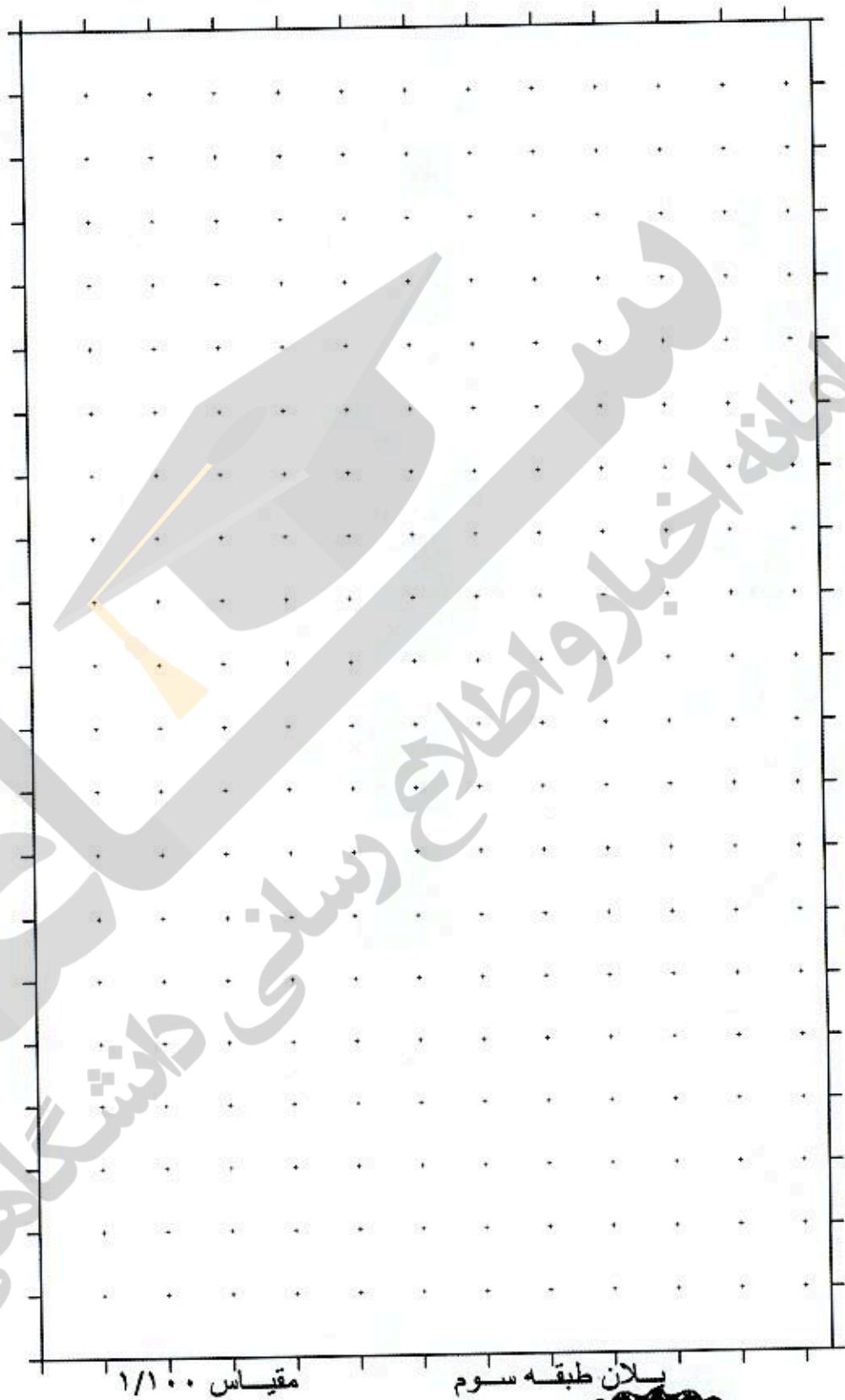
سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران













سماحة اخبار و اطلاع رسنی دانشگاهی لور



نما مقیاس ۱/۱۰۰







