

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت آموزش متوسطه

دفترچه سئوالات آزمون عملی

یازدهمین دوره مسابقات علمی - کاربردی

شاخه کاردانش مرحله استانی

((عنوان آزمون: نقشه کشی ساختمان))

استاندارد های مورد آزمون
نقشه کشی عمومی ساختمان درجه ۲ ۰/۳۲/۵۴/۲/۳

تعداد سؤال :	مدت پاسخگویی :
دقیقه	
نام و نام خانوادگی داوطلب :	شماره داوطلب :
شهرستان / منطقه :	هنرستان :
طراح سؤال از استان :	نمره آزمون: ۷۰

سال تحصیلی ۸۹-۹۰

ستاد برگزاری مسابقات علمی کاربردی کاردانش
استان های گیلان، اردبیل، زنجان، قزوین، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی

باسمه تعالی			
یازدهمین دوره مسابقات علمی کاربردی شاخه کاردانش - سوالات آزمون عملی (بخش دستی)			
استاندارد مهارتی نقشه کشی عمومی ساختمان مهارت فنی درجه ۲	کد استاندارد (مطابق مجموعه ی هشتم) ۳۲/۵۴/۲/۳	مدت آموزش: ۴۰۰ ساعت	مدت آزمون بخش دستی ۲۲۵ دقیقه
	تاریخ آزمون: / /	صفحه: ۱	

تعداد کل صفحات آزمون عملی : ۶ صفحه

توجه ۱: آزمون عملی شامل دو بخش است

الف) ترسیمات دستی: (مدت زمان ترسیمات دستی ۱۵۰ دقیقه و بارم ترسیمات دستی ۸۵ نمره می باشد.

ب) ترسیمات رایانه ای (اتو کد): (مدت زمان ترسیمات رایانه ای ۹۰ دقیقه و بارم ترسیمات رایانه ای ۵۵ نمره می باشد

توجه ۲: مدت زمان پاسخگویی به هر دو بخش ۲۴۰ دقیقه و کل بارم ۱۴۰ می باشد.

توجه ۳: نمره گذاری روی ترسیمات، بر روی "چک لیست" صورت گیرد.

توجه ۴: از ترسیمات رایانه ای توسط هنرجو، روی برگه مخصوص، پرینت گرفته و ضمیمه ترسیمات دستی نمایید.

توجه ۵: استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.

بخش اول: ترسیمات دستی

نقشه های داده شده در صفحه ۴ همکف (با کاربری پارکینگ) و در صفحه ۵ پلان تپ طبقات (با کاربری مسکونی) و در صفحه ۶ پلان موقعیت یک ساختمان ۳ طبقه با اسکلت فلزی را نشان میدهد.

مشخصات فنی ساختمان

- ۱- اندازه کف تا کف تمام شده طبقه همکف ۲۶۰ cm و اندازه کف تا کف تمام شده هریک از طبقات اول و دوم ۳۲۰ cm می باشد.
- ۲- ضخامت سقفها ۳۰ cm و ضخامت پاگرد و حجم پله ۲۰ cm در نظر گرفته شوند.
- ۳- اندازه کف تا کف تمام شده اتاقک خریشته، ۲۴۰ cm و اندازه جان پناه پشت بام خریشته ۴۰ cm است.
- ۴- اندازه ارتفاع جان پناه پشت بام و نرده های راه پله ۸۰ cm در نظر گرفته شود.
- ۵- ضخامت قرنیز جان پناه پشت بام ۱۰ cm در نظر گرفته شود.
- ۶- اندازه ارتفاع درب خروجی ۲۲۰ cm و اندازه ارتفاع دربهای داخلی ۲۱۰ cm است.
- ۷- اندازه دست انداز پنجره ها (o.k.b) ۱۰۰ cm بوده و ارتفاع دست انداز پنجره سرویس ها ۱۸۰ cm می باشد.
- ۸- اندازه کلیه پنجره ها تا زیر سقف ادامه دارد.
- ۹- اندازه ارتفاع هریک از تک پله هاجهت راحتی ترسیمات ۲۰ cm در نظر گرفته شود.
- ۱۰- اندازه آکس تا آکس ستونها، عیناً از نقشه های داده شده استفاده شود.
- ۱۱- اندازه فضاهای داخلی عیناً از نقشه های داده شده استفاده شود.

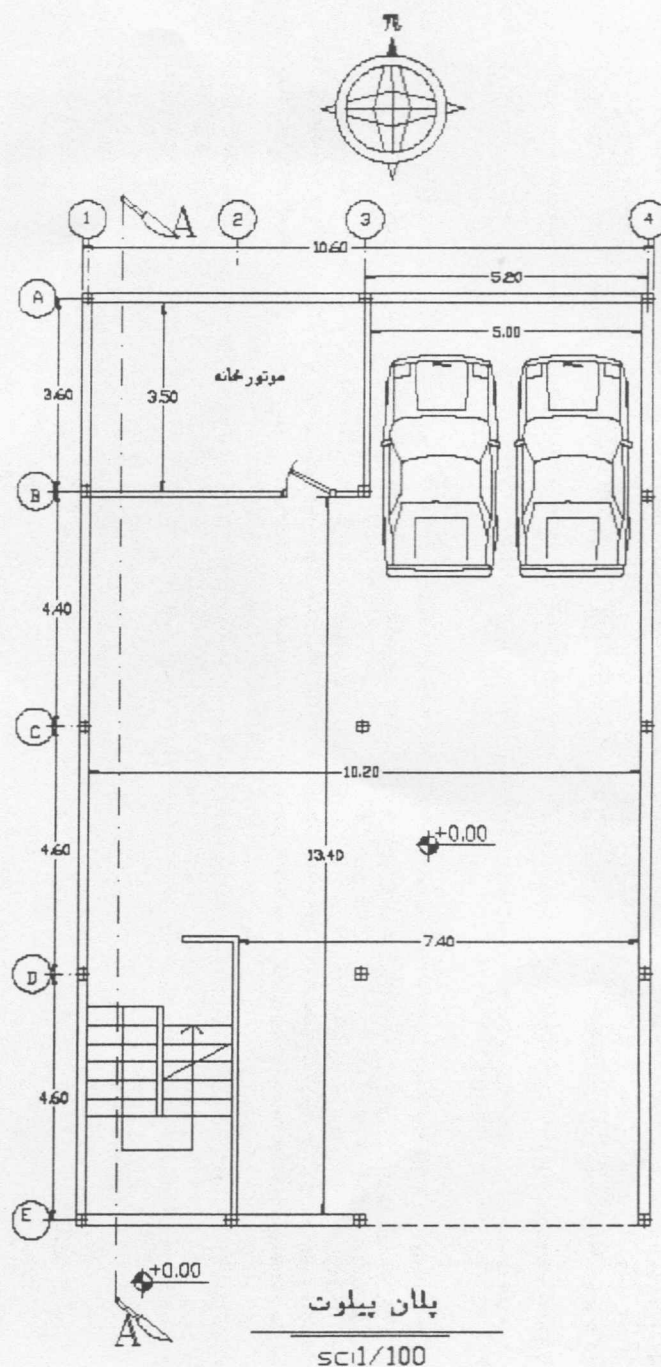
توجه: کلیه اندازه های داده نشده، در حد معقول، فنی و اصولی اختیاری است.

یازدهمین دوره مسابقات علمی کاربردی شاخه کاردانش - سوالات آزمون عملی (بخش دستی)			
استاندارد مهارتی نقشه کشی عمومی ساختمان مهارت فنی درجه ۲	کد استاندارد (مطابق مجموعه ی هشتم) ۳۲/۵۴/۲/۳	مدت آموزش: ۴۰۰ ساعت	مدت آزمون بخش دستی دقیقه
		تاریخ آزمون: / /	صفحه: ۲

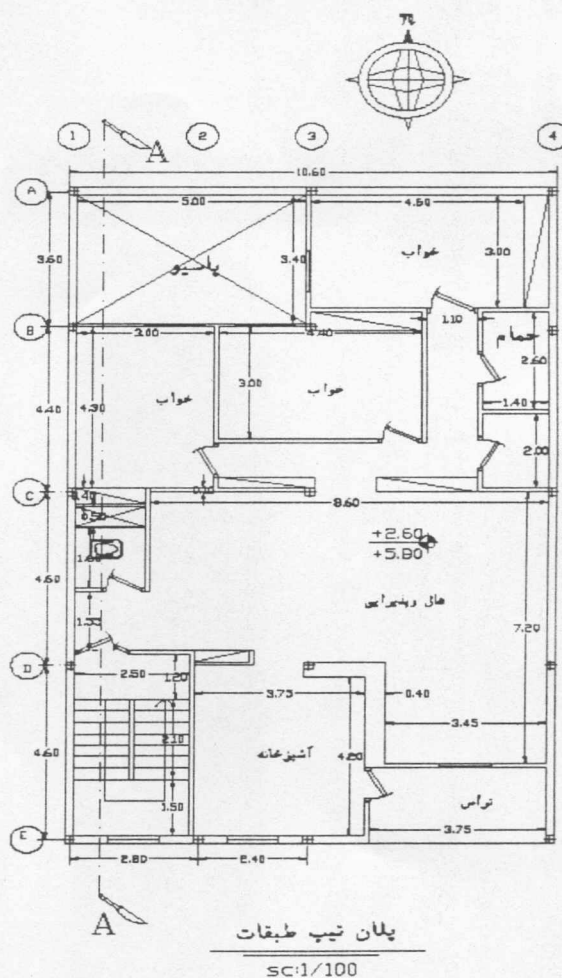
شماره سوال	خواسته ها (ترسیمات)	مقیاس	بارم (نمره)	زمان پیشنهادی (دقیقه)	توضیحات
۱	نما از چپ و نما از بالای حجم داده شده (فقط دستی)	۱/۱	۲۰	۲۰	حجم در صفحه سوم می باشد.
۲	برش A-A دستی رایانه ای	۱/۱۰۰	۲۰ ۲۰	۵۰ ۳۵	رعایت ضخامت خطوط، کدگذاری، کاربرد علائم و هاشور الزامی است.
۳	پلان شیب بندی بام دستی	۱/۱۰۰	۲۰	۳۵	ابتدا و انتهای شیبها کدگذاری شود. درصد شیب مسیرها مشخص شود.
۴	پلان فونداسیون و جدول تیپ بندی فونداسیون دستی رایانه ای	۱/۱۰۰	۱۵ ۱۵	۲۵ ۲۵	- رعایت حریم دیوار همسایه و خیابان - ابعاد فونداسیون وسط ۶۰*۱۴۰*۱۴۰ - ابعاد فونداسیون کناری ۶۰*۱۲۰*۱۲۰ - ابعاد فونداسیون گوشه ۶۰*۱۰۰*۱۰۰ - ابعاد شناژ ۴۰*۴۰ - بتن مگر به ضخامت ۱۰ سانتیمتر
۵	دتایل کف سرویس بهداشتی (فقط رایانه ای)	۱/۱۰	۲۰	۳۰	- بلوکاز به ضخامت ۳۰ سانتیمتر - بتن سبک به ضخامت ۱۰ سانتیمتر - ملات ماسه سیمان به ضخامت ۳ سانتیمتر - قیر و گونی یک لایه - موزاییک کف ۲*۳۰*۳۰
۶	مرکبی کردن پلان موقعیت (فقط دستی)	۱/۳۰۰	۱۰	۲۰	- پلان موقعیت در صفحه پنجم ترسیم شده است. - رعایت ضخامت خطوط الزامی است.
جمع بarm ترسیمات عملی (بخش دستی):			۱۴۰	۲۴۰	

در صفحه سوم، پلان پیلوت در صفحه چهارم، پلان تیپ طبقات در صفحه پنجم و پلان موقعیت در صفحه ششم می باشد.

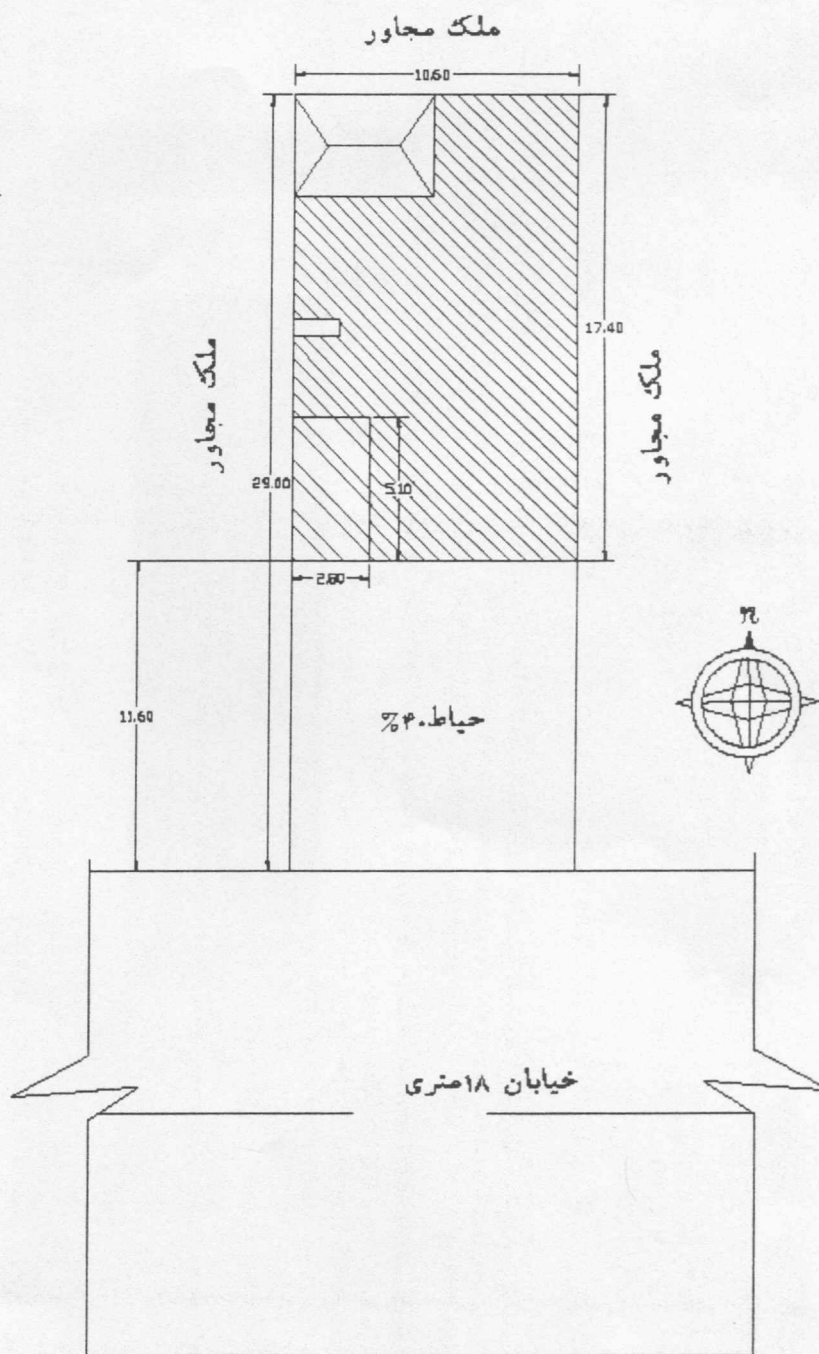
یازدهمین دوره مسابقات علمی کاربردی شاخه کاردانش - سوالات آزمون عملی (بخش دستی)			
مدت آزمون بخش دستی دقیقه	مدت آموزش: ۴۰۰ ساعت	کد استاندارد (مطابق مجموعه ی هشتم) ۳۲/۵۴/۲/۳	استاندارد مهارتی نقشه کشی عمومی ساختمان مهارت فنی درجه ۲
صفحه: ۴	تاریخ آزمون: / /		



پازدهمین دوره مسابقات علمی کاربردی شاخه کاردانش - سوالات آزمون عملی (بخش دستی)			
مدت آزمون بخش دستی دقیقه	مدت آموزش: ۴۰۰ ساعت	کد استاندارد (مطابق مجموعه ی هشتم) ۳۲/۵۴/۲/۳	استاندارد مهارتی نقشه کشی عمومی ساختمان مهارت فنی درجه ۲
صفحه: ۵	تاریخ آزمون: /		



یازدهمین دوره مسابقات علمی کاربردی شاخه کاردانش - سوالات آزمون عملی (بخش دستی)			
استاندارد مهارتی نقشه کشی عمومی مهارت فنی درجه ۲	کد استاندارد (مطابق مجموعه ی هشتم) ۳۲/۵۴/۲/۳	مدت آموزش: ۴۰۰ ساعت	مدت آزمون بخش دستی دقیقه
		تاریخ آزمون: / /	صفحه: ۶



پلان موقعیت

sc1/300

