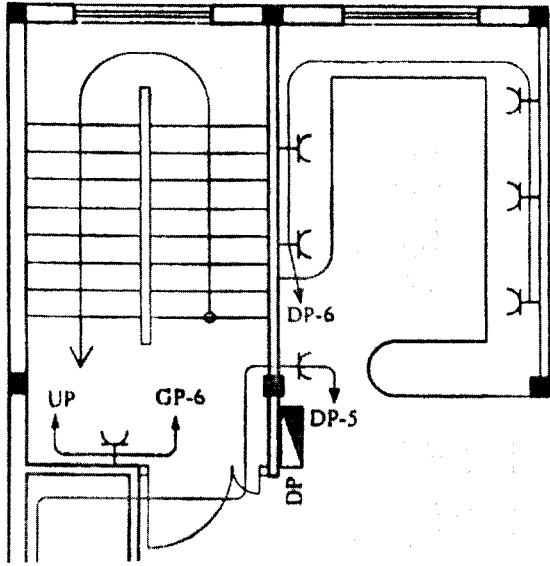


باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس: تأسیسات ساختمان	رشته: نقشه کشی معماری	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۱۲	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۷		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	اجزای یک مدار الکتریکی ساده را ذکر نمایید.	۰/۷۵
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) در روش حفاظت توسط ولتاژ کم از ولتاژ کمتر از ولت استفاده می شود. ب) جهت حفاظت از سیم روشنایی از فیوز تند کار آمپر استفاده می شود. ج) فیوز مینیاتوری تند کار با حرف نمایش داده می شود. د) مقاومت بدن انسان حدود ۱۳۰۰ تا اهم است.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	کلید تبدیل را تعریف کرده یکی از موارد کاربرد آن را ذکر نمایید.	۰/۷۵
۴	"رله زمانی" را تعریف کنید.	۰/۵
۵	از اجزای آنتن معمولی دو مورد را ذکر نمایید.	۰/۵
۶	هر یک از علائم اختصاری زیر در نقشه تأسیسات الکتریکی ساختمان را ترسیم نمایید؟ الف) فیوز (ب) سیم کشی تو کار (ج) شستی زنگ (د) محل چاه ارت	۱
۷	به سؤالات زیر با توجه به تصویر پاسخ دهید. الف) تصویر کدام نمودار را نشان می دهد؟ ب) MTB نشان دهنده چیست؟ ج) TB نشان دهنده چیست؟ د) TP کدام جزء از نمودار را نمایش می دهد؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۸	"صحيح" و "غلط" بودن هر یک از عبارتهای زیر را مشخص نمایید. الف) فاصله پریزها برق از یکدیگر در خانه مسکونی حداکثر ۱/۵ متر است. ب) سیم کشی روشنایی و پریزها در یک پلان نمایش داده می شود. ج) GP علامت اختصاری تابلو کنتور است. د) واحد شدت روشنایی لوکس است.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
ادامه سؤالات در صفحه دوم		





سؤالات امتحان نهایی درس: تأسیسات ساختمان	رشته: نقشه کشی معماری	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۱۲	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۷		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۹	<p>پلان سیم کشی فضای آشپزخانه و راه پله را شرح دهید.</p> 	۱
۱۰	از منابع زیر زمینی آب، چاه را تعریف کنید و انواع دسته بندی آن را از نظر وضعیت زمین نام ببرید.	۱
۱۱	دو مورد از اهداف ساخت فئات را ذکر نمایید.	۰/۵
۱۲	<p>در مورد خواص و تصفیه آب آشامیدنی به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) فنل و آمونیاک موجود در آب آشامیدنی چه تأثیری بر روی آب دارند؟</p> <p>ب) سختی آب به واسطه چه املاحی است؟</p> <p>ج) در تصفیه آب برای از بین بردن نمک های محلول در آب از چه روشی استفاده می شود؟</p> <p>د) در کدام یک از مراحل تصفیه آب غلظت آهن و منگنز کاهش می یابد؟</p> <p>و) برای از بین بردن ترکیبات آلی موجود در آب آشامیدنی از چه روشی استفاده می شود؟</p> <p>ه) هوادهی جهت تصفیه کدام یک از منابع آب کاربرد دارد؟</p>	<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>
۱۳	در نقشه لوله کشی آب "لوله آب گرم مصرفی به قطر ۲ اینچ" با چه حروف اختصاری نمایش داده می شوند؟	۰/۷۵
۱۴	"وصاله" را تعریف کنید.	۱
۱۵	<p>برای هریک از موارد زیر از کدام جنس لوله استفاده می شود؟</p> <p>الف) فاضلاب آغشته به مواد شیمیایی</p> <p>ب) دودکش</p> <p>ج) لوله کشی گاز</p>	۰/۷۵
ادامه سؤالات در صفحه سوم		

باسمه تعالی





سؤالات امتحان نهایی درس: تأسیسات ساختمان		رشته: نقشه کشی معماری		ساعت شروع: ۸ صبح		مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:				سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۱۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۷				مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir			
ردیف	سؤالات						نمره
۱۶	هر یک از موارد زیر از کدام نوع شیر استفاده می شود؟ الف) برای کنترل فشار آبگرمکن ها و جلوگیری از خطرات افزایش فشار آب ب) جهت کنترل سطح آب در مخازن						۰/۲۵ ۰/۲۵
	<input type="checkbox"/> فلوتر <input type="checkbox"/> خودکار <input type="checkbox"/> رها کننده						
۱۷	فاضلاب سطحی را تعریف کنید.						۰/۵
۱۸	علت هایی که باعث از بین رفتن آب بندی سیفون می شود را ذکر نمایید.						۰/۷۵
۱۹	به سؤالات زیر در مورد لوله کشی فاضلاب پاسخ دهید. الف) شیب لوله فاضلاب به چه عواملی بستگی دارد؟ ب) دریچه بازدید در چه محل هایی از لوله کشی فاضلاب نصب می گردد؟						۱
۲۰	انواع روشهای دفع فاضلاب در ایران را نام ببرید.						۰/۷۵
۲۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر نمایید. الف) مدل رادیاتوری ۸۰۰×۲۰۰ است، عدد ۸۰۰ نشان دهنده است. ب) بین بوشن بالایی رادیاتور و لوله رفت از استفاده می شود.						۰/۵ ۰/۲۵
۲۲	سه نوع لوله ای که در سیستم لوله کشی فن کویل کاربرد دارد را نام ببرید.						۰/۷۵
۲۳	در نقشه معماری کانال کولر با مشخصات زیر به چه صورت نوشته می شود؟ - دریچه ثابت - دریچه دیواری - دریچه برگشت - ابعاد ۳۰" × ۲۰" - ظرفیت هوادهی ۷۰۰ فوت مکعب در دقیقه						۱
۲۴	هر یک از علائم اختصاری زیر در نقشه های تأسیسات مکانیکی ساختمان به چه صورت ترسیم می گردد؟ الف) سه راهی ب) لوله فاضلاب ج) لوله هواکش د) لوله برگشت آب گرم مصرفی						۱
۲۰	جمع نمره						۲۰
«موفق و مؤید باشید»							

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: تأسیسات ساختمان		رشته: نقشه کشی معماری		ساعت شروع: ۸ صبح	
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۱۲		تعداد صفحه: ۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۷		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://acc.medu.ir			
ردیف	راهنمای تصحیح				
نمره					
۱	منبع تغذیه (۰/۲۵) سیم‌های رابط (۰/۲۵) مصرف کننده (۰/۲۵)				
۲	الف) ۵۰ ولت	ب) ۱۰ آمپر	ج) B	د) ۳۰۰۰	هر مورد (۰/۲۵)
۳	این کلید دارای دو مسیر عبور جریان است که می‌توان با تغییر وضعیت این کلید یکی از این دو مسیر را انتخاب کنیم. (۰/۵) این کلید در راهروها و سالن‌هایی که دو درب ورودی و خروجی دارند به کار می‌رود. (ذکر یک مورد کافی است). (۰/۲۵)				
۴	برای این که بتوانیم تعدادی لامپ را از چند نقطه روشن و خاموش کنند از رله زمانی استفاده می‌شود. (۰/۵)				
۵	کابل کواکسیال - اتصال دهنده کابل‌ها (فیش‌ها) - پریزها - تقویت کننده آنتن (ذکر دو مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵)				
۶	الف) 	ب) 	ج) 	د) 	هر مورد (۰/۲۵)
۷	الف) نمودار رایزر سیستم تلفن (۰/۲۵)		ب) جعبه اصلی تقسیم تلفن (۰/۲۵)		
	ج) جعبه تقسیم تلفن (۰/۲۵)		د) پریز تلفن (۰/۲۵)		
۸	الف) غ	ب) غ	ج) غ	د) ص	هر مورد (۰/۲۵)
۹	در آشپزخانه ۵ عدد پریز نصب گردیده که سر خط مدار آن به تابلو تقسیم واحدها خط شماره ۶ متصل است. (۰/۵) در راه پله یک عدد پریز نصب شده که سیم‌کشی آن به سمت بالا ادامه دارد و سرخط مدار آن به برق اشتراکی شماره ۶ متصل می‌گردد.				
۱۰	چاه حفره استوانه‌ای قائم است که سطح زمین را به یک مخزن زیر زمینی آب متصل می‌سازد. (۰/۵) چاه نشستی (معمولی) (۰/۲۵) چاه آرتزین و نیمه آرتزین (۰/۲۵)				
۱۱	روان ساختن آبهای زیرزمینی به روی زمین (صرفه جویی در نیروی انسانی در نتیجه بی‌نیاز شدن از بالا کشیدن آب چاه) (۰/۲۵) جلوگیری از تبخیر و هدر رفتن آب (۰/۲۵)				
۱۲	الف) بوی بد ب) کلسیم و منیزیم (ذکر یک مورد کافی است). ج) ته نشینی با انعقاد - ته نشینی با استفاده از مواد شیمیایی (ذکر یک مورد کافی است). د) هوا دهی و) گند زدایی (کلر زنی) ه) منابع آب زیر زمینی (هر مورد ۰/۲۵)				
ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دوم					

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: نقشه کشی معماری	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: تأسیسات ساختمان
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۱۲	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://acc.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۷

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	DHWS 2"	۰/۷۵
۱۴	در لوله کشی برای اتصال لوله‌ها به یکدیگر (۰/۲۵) برای تغییر جهت دادن لوله (۰/۲۵) انشعاب گرفتن (۰/۲۵) یا تغییر قطر لوله (۰/۲۵) از قطعاتی استفاده می‌شود که به آن وصاله گویند.	۱
۱۵	الف) لوله آزیست سیمانی (ایرانیت) ب) لوله سیمانی ج) لوله مانسمان (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۶	الف) رها کننده ب) فلوتر (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۱۷	آب‌های حاصل از بارندگی و شست و شوی معابر عمومی را فاضلاب سطحی گویند.	۰/۵
۱۸	تبخیر - سیفوناژ - کشش لوله های موین (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۹	الف) نوع فاضلاب - طول مسیر (هر مورد ۰/۲۵) ب) قبل از اتصال لوله قائم به افقی - در انتهای لوله افقی (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۲۰	تخلیه در چاه - تخلیه در سپتیک تانک - هدایت به شبکه فاضلاب شهری	۰/۷۵
۲۱	الف) فاصله مرکز بوشن بالایی تا مرکز بوشن پایینی رادیاتور (۰/۵) ب) شیر رادیاتور (۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۲	الف) لوله رفت - لوله برگشت - لوله تخلیه یا درین (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۳	$\frac{RWG \ 30 \times 20}{700 \ CFM}$ (در صورتی که به صورت فوق نوشته شود نمره کامل داده شود). دریچه ثابت با G (۰/۲۵) دریچه دیواری با W (۰/۲۵) دریچه برگشت با R (۰/۲۵) نوشتن آن به صورت فرمول (۰/۲۵) (در صورتی که موردی پاسخ داده شود مطابق با بارم مشخص شده نمره در نظر گرفته شود).	۱
۲۴	الف)  ب)  ج)  د)  (هر مورد ۰/۲۵)	۱
جمع نمره: ۲۰		۲۰
«موفق و مؤید باشید.»»		

www.soalsara.ir

دانلود از سایت سوال سرا