

سؤالات امتحان نهایی درس: تکنولوژی سازه های چوبی	رشته: صنایع چوب و کاغذ	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۵۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۱	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	جهت پیشگیری از کمانه کردن ستون ها و تهیه اتکا برای محکم کردن روکوب، بین ستون های کلاف ساختمان چوبی می گویند. الف) بلوک عرضی ب) تیرچه سقف ج) تیر اصلی د) پوشش کلاف	۰/۵
۲	برای افزایش طول کدام یک از اجزای یک شناور چوبی، از اتصالات سر به سر، انگشتی و مورب استفاده می شود؟ الف) روکوب ب) فریم ج) کیل د) عرشه	۰/۵
۳	از قرار دادن خرده چوب های چسب زده شده که به صورت کیک زیر پرس گرم فشرده می شوند، به وجود می آید. الف) روکش ب) تخته خرده چوب ج) تخته فیبر د) چوب ماسیو (توپر)	۰/۵
۴	قفسه آویز لباس در بخش ورودی ساختمان، در زمهری مبلمان است. الف) غذاخوری ب) اتاق خواب ج) اداری د) نشیمن	۰/۵
۵	به گره چینی در ، گره درودگران می گویند. الف) منبت کاری ب) معرق کاری ج) مشبک کاری د) خاتم کاری	۰/۵
۶	برای سنباده زنی صفحات چندسازه چوبی، کدام ماشین سنباده زن مناسب است؟ الف) سنباده چسبیده به اسفنج ب) ماشین های سنباده غلتکی ج) نوارهای سنباده د) سنباده برقی دستی لرزان	۰/۵
۷	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) قدیمی ترین وسیله اتصال قطعات چوبی است. ب) با تابش خورشید و اکسیژن هوا، ظاهر چوب خاکستری یا قهوه ای می گردد و با رطوبت تیره تر می شود که به این پدیده می گویند. ج) از مزایای بشکه ی چوبی می توان به عمر مفید و هزینه ساخت آن اشاره کرد. د) مهم ترین سازه مورد مصرف در مبیل غذاخوری و در مبلمان اتاق خواب است. ه) تخته پیشکار در هنر چوب کاربرد دارد. و) صفحه رویی پالت چوبی یک رویه از جنس است. ز) از برای پوشش روی پالت باصفحه چند تکه (قطعه ای) استفاده می شود.	۳/۵
۸	صحیح یا غلط بودن هر یک از موارد زیر را مشخص نمایید. الف) پالت چوبی وسیله ای است که جهت قرار دادن، انبار کردن، نگهداری و جابجایی کالا مورد استفاده قرار می گیرد. ب) برای استحکام بیشتر پالت های چوبی، رطوبت چوب را باید بیشتر از ۱۵٪ در نظر گرفت. ج) پالت های چوبی جهت بسته بندی و جابجایی مفتول سیمی، از لحاظ مقاومت مکانیکی، اندازه و ابعاد و طراحی، از اهمیت ویژه ای برخوردارند. د) در ساخت جعبه چوبی، در صورت فاصله کم برای دو میخ بزرگ، از میخ های کوچکتر و به تعداد کمتر استفاده می شود. ه) در کنترل اتصالات مبلمان کنترل اتصالات ثابت انجام شده و از کنترل اتصالات جداشدنی باید اجتناب نمود.	۲/۵

«ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم»

سؤالات امتحان نهایی درس: تکنولوژی سازه های چوبی		رشته: صنایع چوب و کاغذ	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۵۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۱	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات			
۹	برای ساخت هر یک از وسایل ورزشی سمت راست، از کدام مورد سمت چپ استفاده می شود؟ (در پاسخنامه درج شود) الف) تخته پرش ژیمناستیک ب) قسمت های خمیده سورتمه ج) سر چوب گلف د) میز پینگ پنگ			
۱۰	کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب نمایید: الف) برای ساخت اسباب بازی مورد استفاده در پارک کودکان، چوب (راش - کاج - صنوبر) مناسب تر است ولی برای اسباب بازی های کوچک، از چوب با ابزارخوری خوب همانند (راش - کاج - ممرز) استفاده می کنند. ب) در رویه کوبی، اسفنج به عنوان (آستر - پرکننده - زیرسازی رنگ) به کار می رود. ج) به هنر کننده کاری روی چوب و ایجاد نقوش برجسته (منبت کاری - گره چینی - معرق کاری) می گویند.			
۱۱	چهار مورد از ویژگی های مورد انتظار در انتخاب چوب معرق را از بین موارد زیر انتخاب نموده و در پاسخنامه درج نمایید. (استحکام - دوام - رنگ - راست تاری - درخشندگی - نقش - دانسیته بافت چوب - ضخامت - رطوبت بالای نقطه اشباع الیاف)			
۱۲	چه ویژگی های چوب باعث شده تا از آن در ساخت اسباب بازی برای کودکان استفاده شود؟ (۴ مورد)			
۱۳	به چه دلیل باید روکش را در دو طرف صفحات فشرده چوبی چسباند و از قرار دادن آن تنها در یک سمت، خودداری نمود؟			
۱۴	سه مورد از مزایای استفاده از نقاله (نوار نقاله) در بخش مونتاژ قطعات مبلمان را بنویسید.			
۱۵	سه نوع اتصال مورد استفاده در گره چینی را نام برده و ذکر شود کدام نوع آن محکم تر است.			
۱۶	برای دستیابی به هر یک از رنگ های سفید، قرمز و طلایی در خاتم سازی، از چه فلزی می توان استفاده نمود؟			
۱۷	دو مورد از موارد کنترل مرغوبیت خاتم را ذکر کنید.			
۱۸	برای دستیابی به یک منبت کاری خوب، چوب مورد نظر باید چه ویژگی هایی داشته باشد؟ (سه مورد)			
۲۰	جمع نمره			

موفق باشید.

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: تکنولوژی سازه‌های چوبی		رشته: صنایع چوب و کاغذ	ساعت شروع: ۱۰ صبح
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۱	تعداد صفحه: ۱
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱	الف	۰/۵	
۲	ج	۰/۵	
۳	ب	۰/۵	
۴	د	۰/۵	
۵	ج	۰/۵	
۶	ب	۰/۵	
۷	الف) میخ (۰/۵) ب) هوا دیدگی (۰/۵) ج) طولانی (۰/۲۵) - کم (۰/۲۵) د) میز (۰/۲۵) تخت خواب (۰/۲۵) ه) معرق کاری (۰/۵) و) صفحات مصنوعی (چندسازه چوبی) (۰/۵) ز) چوب ماسیو (۰/۵)	۳/۵	
۸	الف) صحیح (۰/۵) ب) غلط (۰/۵) ج) صحیح (۰/۵) د) غلط (۰/۵) ه) غلط (۰/۵)	۲/۵	
۹	الف) گزینه ۲ (۰/۲۵) ب) گزینه ۳ (۰/۲۵) ج) گزینه ۱ (۰/۲۵) د) گزینه ۴ (۰/۲۵)	۱	
۱۰	الف) کاج (۰/۵) - راش (۰/۵) ب) پرکننده (۰/۵) ج) منبت کاری (۰/۵)	۲	
۱۱	رنگ (۰/۲۵) - درخشندگی (۰/۲۵) - نقش (۰/۲۵) - بافت چوب (۰/۲۵)	۱	
۱۲	عایق الکتریسیته، سبک، مقاوم، فرم پذیر، رنگ پذیر و بی خطر برای کودکان (ذکر ۴ مورد، هر مورد ۰/۲۵)	۱	
۱۳	زیرا صاف در بیابند و در غیر این صورت صفحات مذکور خم شده و به حالت قوسی در می آیند.	۱	
۱۴	۱- سرعت تولید یکنواخت می شود. ۲- هزینه نگهداری کمتر می شود. ۳- زمان کار در جریان ساخت کوتاهتر می شود. ۴- استفاده موثر از کارگر بیشتر می شود. ۵- سرپرستی و نظارت بر خط تولید ساده تر می شود. ۶- تراکم مناطق کاری کم می شود ۷- تشخیص میزان کاری که کارگران انجام می دهند با سهولت بیشتری صورت می گیرد. (ذکر سه مورد- هر مورد ۰/۵ نمره)	۱/۵	
۱۵	اتصال کم و زبانه (۰/۲۵) - اتصال کند (۰/۲۵) و اتصال نیم-نیم (۰/۲۵) که اتصال کم و زبانه از سایر اتصالات محکم تر است (۰/۲۵)	۱	
۱۶	رنگ سفید: آلومینیم یا نقره، رنگ قرمز: مس، رنگ طلایی: برنج یا طلا (برای هر رنگ یک مورد- هر یک ۰/۲۵)	۰/۷۵	
۱۷	سطح چوب و محلی که خاتم بر روی آن قرار می گیرد باید کاملاً صاف باشد. - اتصال ها باید به یکدیگر جذب و چسبیده شده باشند و جای خالی در خاتم نباشد. - رنگ تمام چوب های مثلثی شکل باید کاملاً ثابت و یکنواخت باشد. - سطح خاتم باید صاف و عاری از برجستگی باشد. - در اثر بتونه کاری، نباید تغییری در مثلث ها به وجود بیاید. - گل ها باید قرینه و مساوی باشند. - ساختمان خاتم باید از نظر ابعاد کاملاً قرینه باشد. (ذکر دو مورد- هر مورد ۰/۵)	۱	
۱۸	محکم باشد- بدون گره باشد- ریزبافت باشد تا تراشه نکند- راست تار باشد. (ذکر سه مورد- هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵	
	«ضمن عرض خدا قوت، نظر همکاران محترم صائب است»	۲۰	جمع نمره