

سوال‌ات امتحان نهایی درس :		رشته:	تاریخ امتحان : ۸۶/۳/۵	وقت ۹۰ دقیقه
خواص فیزیکی و مکانیکی		صنایع چوب و کاغذ	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سال سوم متوسطه فنی و حرفه ای		اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		
ردیف	سوال‌ات	بارم		
۱	مقاطع مختلف چوب را نام ببرید ؟	۰/۷۵		
۲	کامبیوم را تعریف کنید ؟	۰/۷۵		
۳	مواد استخراجی در چوب را ذکر کرده ؟ و تأثیر آن را بر چوب بنویسید ؟	۱/۵		
۴	یکی از عوامل محیطی مهم که بر خصوصیات فیزیکی و مکانیکی چوب تأثیر می گذارد را نام ببرید ؟	۰/۵		
۵	وزن تر قطعه چوبی ۲۵۰ kg و وزن خشک آن ۱۴۰kg می باشد . در صد رطوبت این چوب را نسبت به وزن خشک محاسبه کنید ؟	۱		
۶	حجم تر قطعه چوبی $۷۵ \text{ cm}^3$ می باشد . پس از مدتی در اثر حرارت حجم آن به $۶۰ \text{ cm}^3$ می رسد . درصد هم کشیدگی این چوب را محاسبه کنید ؟	۱		
۷	اگر وزن مخصوص قطعه چوبی $۰/۷۵ \text{ g/cm}^3$ باشد . وزن $۲ \text{ m}^3$ از این چوب چند کیلو گرم است ؟	۱		
۸	نحوه عملکرد حجم سنج جیوه ای را توضیح دهید ؟	۱		
۹	ضریب دی الکتریکی چوب چیست ؟	۰/۵		
۱۰	مدول الاستیسه چوب راش $۱۴۰ / ۱۰۰۰ \text{ kg/cm}^3$ می باشد . اگر عرض این چوب ۴ و ضخامت آن ۸ سانتی متر و فاصله دوتکیه گاه $۲۰۰ \text{ cm}$ باشد . با وارد کردن نیرویی معادل $(۶۰۰۰) \text{ N}$ مقدار خمش به وجود آمده را محاسبه کنید ؟	۱/۵		
۱۱	عوامل موثر بر مقاومت خمشی چوب را بنویسید ؟	۱		
۱۲	وزن مخصوص قطعه چوبی $۱/۲$ گرم بر سانتی متر مکعب می باشد . با استفاده از رابطه وزن مخصوص و کشش عمود بر الیاف ، حد اکثر مقاومت کشش عمود بر الیاف چوب را محاسبه کنید ؟	۱		
۱۳	یک قطعه چوب با سطح مقطع $(۳ \times ۴) \text{ cm}$ و طول $۱۲ \text{ cm}$ تحت تأثیر نیرویی معادل $۳۴۰۰۰ \text{ N}$ قرار می گیرد . حداکثر مقاومت این چوب در برابر فشار موازی الیاف آن را به دست آورید ؟	۱		
۱۴	بین وزن مخصوص و مقاومت در برابر فشار موازی الیاف چه رابطه ای وجود دارد ؟	۰/۷۵		
۱۵	قطعه چوبی با رطوبت ۱۶ درصد و وزن مخصوص $۰/۷۵$ گرم بر سانتی متر مکعب موجود می باشد . اگر مقدار (I) در این حالت برابر ۸۵۰ باشد . حد اکثر مقاومت این چوب در برابر فشار موازی الیاف را محاسبه کنید ؟	۱/۲۵		
۱۶	روش های اندازه گیری مقاومت چوب در برابر ضربه را نام ببرید ؟	۱		
۱۷	اگر یک قطعه چوب تحت تأثیر نیروی خمشی قرار گیرد ، برش افقی در چه قسمتی از آن بوجود می آید ؟	۱		
۱۸	روش ( برنیل ) برای اندازه گیری سختی چوب را شرح دهید ؟	۱/۲۵		
۱۹	مواد حفاظتی که موجب کاهش ساییدگی چوب می شوند را نام ببرید ؟	۰/۷۵		
۲۰	عوامل موثر بر مقاومت های مختلف چوب را بنویسید ؟	۱/۵		