

... در کار کارگزارانت بنگر و آنان را با آزمون به کار گمار و به
میل خود و بی‌مشورت دیگران آن‌ها را سرپرست کاری مکن ...
از نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

صبح جمعه

۹۵/۸/۱۴

دفترچه شماره ۱ از ۱

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

سال ۱۳۹۵

رشته صنایع چوب - کد رشته ۴۶
(کد دفترچه ۴۴۲)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه سؤالات رشته صنایع چوب	۶۰	۱	۶۰

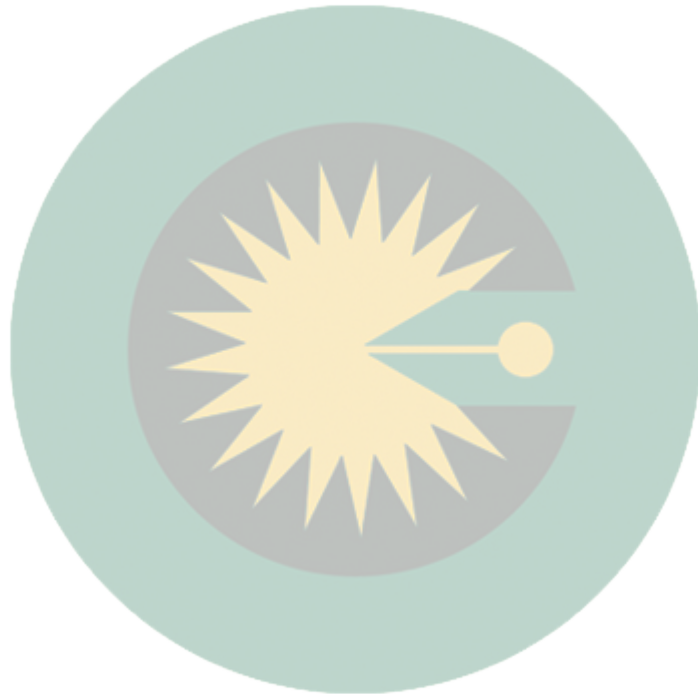
www.hcioe.org

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

آبان‌ماه - سال ۱۳۹۵

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.



www.hcioe.org

- ۱- کدام روکش، دارای مقاومت بیشتری در برابر حرارت است؟
 (۱) HPL
 (۲) ملامینه
 (۳) PVC
 (۴) چوبی طبیعی
- ۲- کدام رابطه، روش محاسبه طول پاره شدن کاغذ را نشان می‌دهد؟
 (۱) $\frac{\text{مقاومت کششی}}{\text{جرم پایه}}$
 (۲) $\frac{\text{مقاومت کششی}}{\text{شتاب گرانش}}$
 (۳) $\frac{\text{شاخص کششی}}{\text{شتاب گرانش}}$
 (۴) $\frac{\text{مقاومت به ترکیدن}}{\text{شتاب گرانش}}$
- ۳- مشخصه ویژه خمیر کاغذ NSSC، کدام است؟
 (۱) درجه روانی کم
 (۲) روشنی زیاد
 (۳) راندمان پایین
 (۴) سفتی زیاد
- ۴- کدام ماده حفاظتی چوب، محلول در آب است؟
 (۱) لیندان
 (۲) پنتاکلروفنل
 (۳) کرئوزوت
 (۴) بوراکس
- ۵- چوبی با رنگ روشن، وقتی در معرض محیط بیرون و هوازگی قرار گیرد، به کدام رنگ تبدیل می‌شود؟
 (۱) زرد
 (۲) خاکستری
 (۳) سفید
 (۴) سبز
- ۶- پانل‌های LVL، معمولاً به کدام یک از ابعاد و با کدام نوع چسب تولید می‌شوند؟
 (۱) طول زیاد - چسب UF
 (۲) عرض زیاد - چسب PF
 (۳) طول زیاد - چسب PF
 (۴) عرض زیاد - چسب UF
- ۷- حداقل قطر بدون پوست انتهای باریک گرده‌بینه‌های روکشی، از‌های و چپ‌سی، به‌طور معمول، به‌ترتیب چند سانتی‌متر است؟
 (۱) ۷، ۱۵، ۳۰
 (۲) ۱۲، ۲۰، ۴۰
 (۳) ۱۵، ۲۵، ۴۵
 (۴) ۲۰، ۴۰، ۵۰
- ۸- ۲۵ استر چوب هیزمی، معادل چند متر مکعب چوب است؟
 (۱) ۴۶٫۷
 (۲) ۳۱٫۳
 (۳) ۲۰
 (۴) ۱۵
- ۹- نمونه‌ای از چوب، به داشتن پوسیدگی مشکوک است. برای رد یا تأیید این شک، کدام اقدام زیر را باید انجام داد؟
 (۱) آزمایش مقاومت به ضربه و مقایسه نتیجه با نمونه سالم
 (۲) مقایسه جرم ویژه نمونه با جرم ویژه متوسط گونه آن
 (۳) معاینه مقطع شکسته نمونه
 (۴) اندازه‌گیری رطوبت نمونه
- ۱۰- کیفیت اتصال چسب در تخته‌لايه‌ها، با کدام مورد ارزیابی می‌شود؟
 (۱) فشار لبه‌ای
 (۲) تاب ورق
 (۳) آزمایش برشی
 (۴) کشش عمود بر سطح

- ۱۱- سطح طولی کدام چوب، از براقیت خاصی برخوردار است؟
 (۱) نراد
 (۲) نوئل
 (۳) کاج
 (۴) لاریکس
- ۱۲- براساس کدام ویژگی ماکروسکوپی، می‌توان بلوط و شاه‌بلوط را از هم تمایز داد؟
 (۱) چینش آوندهای چوب پایان
 (۲) چینش پارانشیم‌های محوری
 (۳) گروه‌بندی آوندها
 (۴) اندازه اشعه چوبی
- ۱۳- معادل نام متداول Spruce، کدام است؟
 (۱) سدر
 (۲) نراد
 (۳) نوئل
 (۴) صنوبر
- ۱۴- گره در چوب، دارای کدام خصوصیات است؟
 (۱) وزن مخصوص کمتر، سختی کمتر و هم‌کشیدگی کمتر
 (۲) وزن مخصوص کمتر، سختی بیشتر و هم‌کشیدگی بیشتر
 (۳) وزن مخصوص بیشتر، سختی کمتر و هم‌کشیدگی کمتر
 (۴) وزن مخصوص بیشتر، سختی بیشتر و هم‌کشیدگی بیشتر
- ۱۵- حفرات آوندی در توسکا، چگونه است؟
 (۱) نسبتاً بزرگ، پراکنده و غالباً به صورت چندتایی شعاعی
 (۲) کوچک، پراکنده و غالباً به صورت چندتایی شعاعی
 (۳) نسبتاً بزرگ، پراکنده و غالباً منفرد
 (۴) کوچک، پراکنده و غالباً منفرد
- ۱۶- نقش چشم‌بلبلی، ناشی از کدام مورد است؟
 (۱) درهم تابیده شدن الیاف
 (۲) رنگ‌گیری غیریکنواخت
 (۳) آسیب‌های ناشی از حشرات
 (۴) وجود اشعه‌های پهن
- ۱۷- ظاهر خطوط آوندی، متأثر از چیست؟
 (۱) رنگ چوب و قطر آوندی
 (۲) قطر آوند و ضخامت دیواره آوند
 (۳) قطر آوند و وجود یا عدم وجود محتویات
 (۴) ضخامت دیواره آوند و دریچه‌های آوندی
- ۱۸- در برش شعاعی، فاصله حلقه‌های رویش از یکدیگر نسبت به برش مماسی، چگونه است؟
 (۱) بیشتر
 (۲) کمتر
 (۳) مساوی
 (۴) گاهی کمتر و گاهی بیشتر
- ۱۹- کدام یک از چوب‌های زیر، نسبت به بقیه موارد، دارای وزن مخصوص کمتری است؟
 (۱) ممرز
 (۲) راش
 (۳) سرخدار
 (۴) پالونیا
- ۲۰- در چوب‌هایی که بوی آنها ناشی از رزین باشد، کدام بخش معطرتر است؟
 (۱) برون‌چوب
 (۲) درون‌چوب
 (۳) در تمام چوب، یکسان است.
 (۴) بستگی به قرارگیری کانال‌های رزینی دارد.

- ۲۱- بافت نرم و زبر در پهن‌برگان، براساس اندازه قطر کدام مورد تعیین می‌شود؟
 (۱) تراکئید
 (۲) پارانشیم
 (۳) فیبر
 (۴) حفره آوند
- ۲۲- پرزدار شدن چوب در هنگام سمباده‌زنی، به تشکیل کدام مورد بازمی‌گردد؟
 (۱) برون‌چوب
 (۲) چوب کششی
 (۳) درون‌چوب
 (۴) چوب فشاری
- ۲۳- شکل و نحوه پراکنش اشعه‌های چوبی در کدام مقطع، در تشخیص گونه‌ها نقش مهم‌تری بازی می‌کند؟
 (۱) شعاعی
 (۲) عرضی و مماسی
 (۳) مماسی و شعاعی
 (۴) عرضی و شعاعی
- ۲۴- کدام ویژگی در چوب جوان دیده می‌شود، ولی در چوب بالغ دیده نمی‌شود؟
 (۱) سلولز بیشتر
 (۲) همی سلولز بیشتر
 (۳) لیگنین بیشتر
 (۴) هم‌کشیدگی طولی بیشتر
- ۲۵- برتری رزین ملامین فرم‌آلدئید به اوره فرم‌آلدئید، در چیست؟
 (۱) ارزان بودن و خطی بودن
 (۲) ضدآب بودن و ارزان‌تر بودن
 (۳) ضدآب بودن و واکنش‌پذیرتر بودن
 (۴) بادوام‌تر بودن و واکنش‌پذیری کمتر
- ۲۶- تأثیر پیش‌پرس بر پروفیل دانسیته تخته‌خرده‌چوب، چگونه است؟
 (۱) تند شدن شیب پروفیل دانسیته
 (۲) یکنواخت‌تر شدن پروفیل دانسیته
 (۳) افزایش دانسیته تخته
 (۴) کاهش دانسیته تخته
- ۲۷- به ترتیب، کدام تغییر در دانسیته و رطوبت تخته‌خرده‌چوب، موجب افزایش ضریب جذب حرارت فرآورده نهایی می‌شود؟
 (۱) کاهش - کاهش
 (۲) کاهش - افزایش
 (۳) افزایش - کاهش
 (۴) افزایش - افزایش
- ۲۸- کدام مورد، در ارتباط با افزایش حرارت در توده خرده‌چوب‌هایی که در هوای آزاد انبار شده‌اند، کامل‌تر است؟
 (۱) پوسیده شدن خرده‌چوب‌ها
 (۲) اکسیداسیون و فعالیت باکتری‌ها
 (۳) اکسیداسیون
 (۴) فعالیت باکتری‌ها
- ۲۹- با افزایش دانسیته تخته‌خرده‌چوب، کدام تغییرات، به ترتیب در میزان واکنش‌پذیری ضخامتی و جذب آب، صورت می‌گیرد؟
 (۱) افزایش - کاهش
 (۲) کاهش - افزایش
 (۳) افزایش - افزایش
 (۴) کاهش - کاهش
- ۳۰- برای نگهداری صحیح گرده‌بینه در محوطه (یارد) کارخانه‌ها، رعایت کدام اصل در اولویت قرار دارد؟
 (۱) حفظ رطوبت آن در حد بالای FSP
 (۲) شست‌وشوی آن قبل از ورود به خط تولید
 (۳) دسته‌بندی آن به صورت شرقی - غربی
 (۴) پوست‌کنی آن
- ۳۱- در تولید محصولات چوبی با استفاده از رزین فنل‌فرم‌آلدئید، کدام مورد نقش کاتالیزور را ایفا می‌نماید؟
 (۱) زمان
 (۲) سود سوزآور
 (۳) دما
 (۴) کلرور آمونیوم

- ۳۲- کدام روش، برای تیمار چوب با کربن دی‌اکسید (سنگین) استفاده می‌شود؟
 (۱) خلأ مضاعف
 (۲) قلم موزنی
 (۳) بوشری
 (۴) بتل
- ۳۳- بعد از قطع درخت در جنگل و تبدیل آن به گرده‌بینه، برای جلوگیری از حمله عوامل مخرب تا قبل از ارسال آن به یارد کارخانه، چه باید کرد؟
 (۱) پوست‌کنی آنها
 (۲) خارج کردن سریع آنها از جنگل
 (۳) تبدیل آنها به تخته
 (۴) اندازه‌بری و کاهش طول آنها
- ۳۴- در ارزش‌گذاری بر مبلمان کلاسیک، کدام مورد از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
 (۱) برند و سازنده آن
 (۲) نوع جنس به‌کار رفته در آن
 (۳) جنبه‌های هنری آن
 (۴) قیمت مواد به‌کار رفته در ساخت آن
- ۳۵- چرا به چوبی که در حالت کاملاً اشباع از آب است، قارچ نمی‌تواند حمله کند؟
 (۱) در آن هوا وجود ندارد.
 (۲) رطوبت آن زیاد است.
 (۳) جرم حجمی آن زیاد است.
 (۴) دیواره‌های سلولی، کاملاً اشباع از آب است.
- ۳۶- در ارزیابی کابینت آشپزخانه، کدام مورد بیشترین تأثیر را بر قیمت واحد محصول دارد؟
 (۱) مقدار و ابعاد آن
 (۲) رنگ و جنس مواد و روکش‌ها
 (۳) طراحی و جنبه‌های هنری به‌کار رفته
 (۴) قیمت مواد به‌کار رفته در ساخت آن
- ۳۷- کاربرد کدام گونه در ساخت پارکت، بیشتر از سایر گونه‌ها است؟
 (۱) نراد
 (۲) بلوط
 (۳) راش
 (۴) گردو
- ۳۸- دستگاه مولدر، برای چه کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 (۱) تولید مقاطع پروفیلی
 (۲) تولید پایه میز
 (۳) چسباندن لبه ضخامت
 (۴) چسب‌زنی به قطعات
- ۳۹- کدام عامل مخرب چوب، فقط به برون‌چوب حمله می‌کند؟
 (۱) موریانه زیرزمینی
 (۲) موریانه چوب خشک
 (۳) قارچ باختگی آبی
 (۴) قارچ پوسیدگی قهوه‌ای
- ۴۰- در صنعت بسته‌بندی، کارتن سینگل از چند لایه تشکیل شده است؟
 (۱) یک
 (۲) دو
 (۳) سه
 (۴) می‌تواند متفاوت باشد.
- ۴۱- اشباع چوب با فسفات آمونیوم، مقاومت چوب را به کدام مورد زیر، بهبود می‌بخشد؟
 (۱) آتش
 (۲) پوسیدگی
 (۳) هوازگی
 (۴) موریانه‌زدگی
- ۴۲- جهت تیمار چوب با کدام روش، نیاز به پوست‌کنی نیست؟
 (۱) خمیرمالی
 (۲) بوشری
 (۳) سلول خالی
 (۴) فشار و مکش

- ۴۳- کدام یک از ترکیبات زیر، کم خطرتر و دوستدار محیط زیست تر هستند؟
 (۱) نمک‌های محلول در آب
 (۲) آسکو
 (۳) مواد حفاظتی مشتق از قطران
 (۴) ترکیبات بورون
- ۴۴- رنگ سبز در اوراق فشرده چوبی، نشان دهنده کدام خاصیت ویژه آن است؟
 (۱) بدون فرم‌آلدئید بودن
 (۲) مقاوم در برابر آتش
 (۳) مقاوم در برابر رطوبت
 (۴) دوستدار محیط زیست
- ۴۵- کدام روش حفاظتی، کم هزینه و اقتصادی بوده و برای چوب‌های تازه قطع شده، مناسب تر است؟
 (۱) خلأ مضاعف
 (۲) بتل
 (۳) روپینگ
 (۴) اسمز
- ۴۶- کدام گونه چوبی، دارای دوام طبیعی بیشتری است؟
 (۱) توس
 (۲) سدر
 (۳) ون
 (۴) سپیدار
- ۴۷- بیشتر چوب‌های پهن‌برگ، مستعد کدام نوع از پوسیدگی در شرایط مرطوب هستند؟
 (۱) پوسیدگی سفید
 (۲) باختگی
 (۳) پوسیدگی قهوه‌ای
 (۴) پوسیدگی خشک
- ۴۸- کنترل کیفیت محصولات چوبی تولیدی کارخانجات داخلی، به کدام روش انجام می‌گیرد؟
 (۱) توسط مشتریان
 (۲) نظارت توسط انجمن‌های صنفی
 (۳) هیچ‌گونه نظارت و کنترلی وجود ندارد.
 (۴) مقایسه با مقادیر استاندارد توسط سازمان استاندارد
- ۴۹- کدام مورد، درجه‌بندی چوب و محصولات چوبی را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد؟
 (۱) معایب کارخانه‌ای
 (۲) معایب تعیین کننده نوع مصرف
 (۳) معایب نهادهای چوب
 (۴) معایب کلی چوب و محصولات چوبی
- ۵۰- کدام مورد، اولویت اول اهمیت در چوب مورد مصرف در تولید تخته خرده چوب را دارد؟
 (۱) کیفیت
 (۲) رنگ
 (۳) ابعاد
 (۴) گونه
- ۵۱- در کدام مورد، واحد اندازه‌گیری دو خاصیت مکانیکی در سیستم SI، یکسان است؟
 (۱) مدول گسیختگی - قدرت نگهداری میخ
 (۲) مدول الاستیسیته - قدرت نگهداری میخ
 (۳) کارحد تناسب - ضربه
 (۴) ضربه - سختی
- ۵۲- کدام خاصیت مکانیکی چوب در اثر تغییرات رطوبت آن، در مقایسه با بقیه خواص، تغییرات کمتری دارد؟
 (۱) فشار عمود بر الیاف
 (۲) خمشی
 (۳) کشش عمود بر الیاف
 (۴) کشش موازی الیاف
- ۵۳- کدام یک از مقاومت‌های چوب، به شیب الیاف آن، حساس است؟
 (۱) خمش، ضربه و شوک
 (۲) سختی و ساییدگی
 (۳) شکاف خوری و تابیدگی
 (۴) استحکام اتصال

- ۵۴- محاسبه تنش حد تناسب، غالباً در کدام آزمایش برحسب جهت خاص بارگذاری، از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
- (۱) ضربه
(۲) خمش استاتیک
(۳) فشار عمود بر الیاف
(۴) فشار موازی الیاف
- ۵۵- در محاسبه ممان اینرسی و مدول اینرسی مقاطع تخته لایه، ضخامت و پهناى لایه‌های
- (۱) عمود بر جهت تنش به حساب می‌آیند
(۲) موازی با تنش وارده به کار می‌روند
(۳) متقاطع هم کاربرد دارند
(۴) پشت و رو تبدیل می‌شوند
- ۵۶- چوب در کشش عمود بر الیاف نسبت به جهت طولی خود ضعیف است. این ضعف به کدام مورد زیر، مربوط است؟
- (۱) طبیعت تصادفی بافت چوب
(۲) درصد رطوبت چوب
(۳) اثر توأم الیاف کوتاه و بلند
(۴) مقاومت کششی پایین لیگنین
- ۵۷- کدام محصول چوب نسبت به بقیه محصولات، از نظر خواص مکانیکی متفارن تر است؟
- (۱) تخته تراشه جهت دار
(۲) کاغذ ساخته شده با دست
(۳) کاغذ ساخته شده با ماشین
(۴) چوب ماسیو بدون انحراف الیاف
- ۵۸- با توجه به رابطه بین دانسیته و خواص مکانیکی چوب، سرعت زیاد رشد درختان، به ترتیب در سوزنی‌برگان و پهن‌برگان، چه تأثیری بر خواص مکانیکی آنها خواهد داشت؟
- (۱) کاهش - کاهش
(۲) افزایش - افزایش
(۳) افزایش - افزایش
(۴) افزایش - کاهش
- ۵۹- آزمون‌هایی از یک گونه چوب در خواص مکانیکی، با هم قابل مقایسه‌اند که یکسان باشد.
- (۱) فقط رطوبت‌شان
(۲) جای آنها روی تنه درخت در چهار جهت
(۳) توزیع دواير رویش در مقطع عرضی‌شان
(۴) سطوح جانبی آنها متفاوت ولی مقطع‌شان
- ۶۰- در نمونه‌ای تحت لنگر پیچشی خالص، کدام تنش وجود دارد؟
- (۱) برشی خالص
(۲) پیچشی
(۳) خمشی خالص
(۴) برشی و خمشی