

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

مرکز سنجش آموزش و پرورش

آزمون استخدام پیمانی وزارت آموزش و پرورش

در رشته سؤالات اختصاصی

رشته

هنر آموزش منابع چوب

وقت : ۷۰ دقیقه

تعداد : ۵۵ سؤال

تذکر مهم :

۱- برای هر پاسخ غلط ، $\frac{1}{4}$ نمره منفی منظور می شود .

۲- در صورتی که به سؤالی ، بیش از یک پاسخ داده شود ، پاسخ آن سؤال غلط محسوب می شود .

۱۳۸۹ / ۳ / ۷

هنر آموز صنایع چوب

۱۰۱- برای هم سطح کردن سر پیچ با سطح چوب، از کدام مته استفاده می شود؟

- (۱) حلزونی. (۲) مارپیچ. (۳) خزینه. (۴) معمولی.

۱۰۲- برای ساخت یک قاب ۸ ضلعی، زاویه اره فارسی بر، بر روی کدام درجه تنظیم می شود؟

- (۱) ۳۰ (۲) ۴۵ (۳) ۲۲/۵ (۴) ۶۰

۱۰۳- برای بریدن یک دایره به قطر ۲۰ سانتی متر از جنس تخته چند لایه به ضخامت ۱۶ میلی متر، کدام اره مناسبتر است؟

- (۱) گرد دستی برقی. (۲) گرد میزی. (۳) نواری. (۴) عمود بر.

۱۰۴- نام دیگر رنده دستگاه، کدام است؟

- (۱) بلند. (۲) دو تیغ. (۳) قاجی. (۴) خشی.

۱۰۵- ضخامت باردهی در ماشین کف رند، برابر کدام فاصله است؟

- (۱) فاصله تویی رنده تا صفحه ورودی. (۲) اختلاف ارتفاع دو صفحه ورودی و خروجی. (۳) فاصله بین صفحه ورودی و خروجی. (۴) فاصله تویی رنده تا صفحه خروجی.

۱۰۶- غلتک های کف صفحه در ماشین گندگی، دقیقاً در مقابل کدام قسمت قرار دارند؟

- (۱) تویی رنده. (۲) غلتک های ساده و آج دار. (۳) کفشک های عقب جلو. (۴) سانه و غلتک آج دار.

۱۰۷- تاب داشتن تیغه اره گرد، موجب بروز کدام ایراد در چوب می گردد؟

- (۱) افزایش عرض شکاف برش. (۲) خط افتادن سطح برش. (۳) سوختگی سطح برش. (۴) ناصافی سطح برش.

۱۰۸- کدام عامل، خسارت بیشتری را به موتور ماشین اور فرودستی برقی وارد می نماید؟

- (۱) حرکت در خلاف جهت. (۲) عدم استفاده از گونیا. (۳) شل بودن تیغه در کولت. (۴) کندی تیغه.

۱۰۹- حروف RPM بر روی پلاک الکتروموتور ماشین آلات، مشخص کننده کدام عامل است؟

- (۱) تعداد دوران موتور بر دقیقه. (۲) ولتاژ مصرفی. (۳) قدرت موتور. (۴) ضریب توان موتور.

۱۱۰- دلیل سفیدک زدن که از معایب روکش کاری با روکش طبیعی می باشد، چیست؟

- (۱) مصرف بیش از حد چسب. (۲) کمبود دمای پرس. (۳) زیاد بودن فشار پرس. (۴) کمبود زمان پرس.

۱۱۱- با دکردگی روکش های طبیعی پس از روکش کاری با کدام چسب قابل اصلاح است؟

- (۱) UF. (۲) MF. (۳) تینری فوری. (۴) ۱، ۲، ۳

۱۱۲- مناسب ترین اتصال برای گوشه قاب های ساخته شده از پروفیل MDF، کدام است؟

- (۱) بیسکویتی. (۲) پین دم چنگله. (۳) نیم نیم. (۴) سر به سر با چسب ۱، ۲، ۳

۱۱۳- اصطلاح «جزیره»، در کدام قسمت از فضای منازل مسکونی کاربرد دارد؟

- (۱) پذیرایی. (۲) آشپزخانه. (۳) حمام. (۴) اتاق خواب.

اختصاصی

آموز صنایع چوب

۱- واژه «تن سنجی» معادل کدام اصطلاح می باشد ؟

- Ergonomy (۲) Physiology (۲) Standard (۲) Antropometry (۴)

۱- عمق کابینت دیواری آشپزخانه، چند سانتی متر است ؟

- ۴۰ تا ۴۵ (۱) ۳۵ تا ۴۰ (۲) ۳۰ تا ۳۵ (۳) ۲۵ تا ۳۰ (۴)

۱- در ماشین رنده ضخامت گیر، حداقل طول قطعه کار برای ماشین کاری چقدر باید باشد ؟

- (۱) حد فاصل بین دو کفشک عقب و جلو.
(۲) برابر فاصله بین غلتک آج دار و تویی رنده.
(۳) حد فاصل شانه محافظ و تویی رنده.
(۴) برابر فاصله بین خط مرکزین دو غلتک ساده و آج دار.

۱- استفاده از تیغه خط زن در ماشین اره گرد دورکن، برای برش کدام ماده مناسبتر است ؟

- (۱) صفحات فشرده با روکش ملامینه.
(۲) MDF با دو رو روکش.
(۳) تخته چند لایه.
(۴) برش عرضی چوب ماسیو.

۱- در ماشین اره گرد پاندولی، دندان تیغه اره از کدام نوع است ؟

- (۱) گرمی.
(۲) ویگو.
(۳) تیز کشیده.
(۴) منثنی.

۱- نسبت ضخامت تیغه اره نواری به قطر فلکه آن (در ماشین های با سایز بالای ۱۰۰ سانتی متر)، کدام است ؟

- (۱) $\frac{1}{100}$
(۲) $\frac{1}{1000}$
(۳) $\frac{1}{500}$
(۴) $\frac{1}{2000}$

۱- مهم ترین دلیل بروز خطرات در هنگام کار با ماشین های صنایع چوب کدام است ؟

- (۱) عدم وجود علامت هشدار دهنده بر روی ماشین.
(۲) عدم آموزش صحیح نکات ایمنی.
(۳) عدم وجود لوازم کمکی حفاظتی.
(۴) عدم استفاده از لوازم ایمنی و بهداشت فردی.

۱- آلودگی صوتی کدام ماشین صنایع چوب بیشتر است ؟

- (۱) کف رند.
(۲) اره گرد میزی.
(۳) خراطی.
(۴) اره نواری.

۱- از کدام نوع چسب، در ماشین های لبه چسبان استفاده می شود ؟

- (۱) گرما سخت.
(۲) گرما نرم.
(۳) UF.
(۴) PF.

۱- کدام نوع ترمز در ماشین پانل بر عمودی به کار رفته و موجب توقف سریع تیغه پس از برش می شود ؟

- (۱) مکانیکی.
(۲) دستی.
(۳) الکترومغناطیسی.
(۴) اتوماتیک.

۱- در ماشین های پرس و کیوم (ممبران)، نوع چسب مصرفی برای روکش های ترموپلاست کدام است ؟

- (۱) UF.
(۲) PF.
(۳) UPF.
(۴) پلی اورتان.

۱- ساکشن های میز ماشین های CNC با کدام سیستم مکان یابی می شوند ؟

- (۱) نیوماتیک.
(۲) نرم افزاری.
(۳) اتوماتیک.
(۴) نمایشگرهای نوری.

۱- در کدام روش تعیین جرم مخصوص از اصل ارشمیدس استفاده می شود ؟

- (۱) اشیاء.
(۲) هیدرواستاتیک.
(۳) برینل.
(۴) هندسی.

اختصاصی

هنر آموزش صنایع چوب

۱۲۷- کدام روش مهار کردن، حرکت بخار آب را در چوب مشکل می کند ؟

- (۱) اشباع شیمیایی.
(۲) اندود کردن دو سر چوب.
(۳) پلیمریزاسیون.
(۴) تهیه برش صحیح.

۱۲۸- چنانچه یک گونه چوبی دارای جرم مخصوص خشک $\frac{g}{cm^3} 0.51$ باشد، درصد تخلخل آن کدام است ؟

- (۱) ۴۴ (۲) ۴۹ (۳) ۶۶ (۴) ۵۱

۱۲۹- اگر جرم مخصوص بحرانی یک قطعه چوب $\frac{g}{cm^3} 0.5$ باشد، همکشیدگی کلی آن چند درصد است ؟

- (۱) ۱/۴ (۲) ۲/۸ (۳) ۱۷/۸ (۴) ۱۴

۱۳۰- قدرت گرمزایی چوب با کدام عامل رابطه معکوس دارد ؟

- (۱) رطوبت. (۲) جرم مخصوص. (۳) دما. (۴) شیب الیاف.

۱۳۱- رطوبت ۳ متر مکعب چوب راش با جرم مخصوص $\frac{g}{cm^3} 0.55$ از ۵۰ درصد به ۱۰ درصد کاهش می یابد، جرم آب تبخیر شده طی مراحل خشک کردن چند کیلوگرم است ؟

- (۱) ۲۲۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۵۵۰ (۴) ۶۶۰

۱۳۲- مقاومت الکتریکی چوب، در کدام جهت بیشتر است ؟

- (۱) موازی الیاف. (۲) در جهت پریم های چوبی.
(۳) عرضی. (۴) عمود بر پره های چوبی.

۱۳۳- یک نمونه آزمایشگاهی از چوب راش به ابعاد سطح مقطع $25mm \times 25mm$ و طول $20cm$ تحت تأثیر نیروی فشاری 9000 نیوتنی قرار می گیرد. حداکثر مقاومت نمونه چند مگاپاسکال است ؟

- (۱) ۶۹۴ (۲) ۱۴۴ (۳) ۱۴۴۰ (۴) ۶۹۴۴

۱۳۴- قطعه چوبی به ابعاد سطح مقطع $5cm \times 5cm$ تحت تأثیر نیروی خمشی $500N$ در وسط قرار می گیرد. اگر فاصله بین دو تکیه گاه $60cm$ باشد، مقاومت خمشی آن چند مگاپاسکال است ؟

- (۱) ۲/۹ (۲) ۳/۶ (۳) ۴/۲ (۴) ۵/۱

۱۳۵- در یک نمونه آزمونی اگر $D = 0.5cm$ ، $b = d = 5cm$ ، $L = 70cm$ و $F = 400N$ باشد، مدول الاستیسیته چند مگاپاسکال است ؟

- (۱) ۱۵۳۷ (۲) ۱۳۷۲ (۳) ۱۰۹۸ (۴) ۹۸۹۰

۱۳۶- دلیل دیرتر خشک شدن پهن برگان نسبت به سوزنی برگان چیست ؟

- (۱) جرم مخصوص بیشتر. (۲) رطوبت اولیه بیشتر. (۳) نداشتن رزین. (۴) بافت چوب.

۱۳۷- از کدام گونه، به دلیل مقاومت کم در مقابل پوسیدگی قارچی به عنوان چوب دستک نمی توان استفاده کرد ؟

- (۱) کاج. (۲) گردو. (۳) چنار. (۴) ملج.

اختصاصی

هنر آموز صنایع چوب

۱۳۸- کدام مورد، از انواع معوج شدن نیست ؟

- (۱) برون سختی (۲) کمائی شدن (۳) الماس گونی (۴) پیچیدگی.

۱۳۹- وجود تیل در خشک کردن چوب چه تأثیری دارد ؟

- (۱) ناودانی شدن (۲) پیچیدگی (۳) خشک شدن غیر یکنواخت (۴) کاهش سرعت خشک شدن.

۱۴۰- با مهار کردن چوب فشاری در هنگام خشک کردن، چه حالتی در آن به وجود می آید ؟

- (۱) بریدگی عرضی (۲) ترک انتهایی (۳) شانه عسلی (۴) خارج شدن گره.

۱۴۱- کدام عامل بیولوژیکی مخرب چوب، بیشترین صدمه را از نظر اقتصادی به چوب وارد می کند ؟

- (۱) حشرات (۲) باکتری ها (۳) قارچ ها (۴) نرم تنان دریایی چوب خوار.

۱۴۲- کدام قارچ عامل پوسیدگی سفید در چوب است ؟

- (۱) خانگی (۲) رنگین کمان (۳) گریان (۴) معادن.

۱۴۳- کدام گونه از چوب خواران دریایی، متعلق به دسته سخت پوستان هستند ؟

- (۱) لیمنوریا (۲) مار تریا (۳) ترده (۴) بانکیا.

۱۴۴- کدام گونه از آنوبیوم، همان سوسک میل خوار است ؟

- (۱) فیلینوس (۲) پونکتاتوم (۳) هادیو بر گوس (۴) رفولویکوسوم.

۱۴۵- زنبوران معمولی چوب خوار، از کدام خانواده هستند ؟

- (۱) بوستریکیده (۲) کاسیده (۳) سیری سیده (۴) سرامبی سیده.

۱۴۶- تعداد دوران تیغه یک ماشین اره گرد 5000 min^{-1} می باشد. اگر پیشبرد کار برای برش کاری $50 \frac{\text{m}}{\text{min}}$ و مقدار برش هر دندان 0.2 mm باشد، تعداد دندانه های تیغه اره چند عدد است ؟

- (۱) ۷۲ (۲) ۶۰ (۳) ۵۶ (۴) ۵۰

۱۴۷- الکتروموتور یک سیستم مکنده در خط تولید تخته خرده چوب، در هر دقیقه یک متر مکعب چوب را تا ارتفاع ۱۵ متری به درون سیلو انتقال می دهد. اگر جرم هر متر مکعب چوب 250 kg باشد، توان الکتروموتور چند کیلووات است ؟

- (۱) 0.125 (۲) 0.45 (۳) 0.625 (۴) 1.25

۱۴۸- در یک ماشین کف رند با الکتروموتور سه فاز و توان 4 kw ، شدت جریان چند آمپر است ؟

- (۱) $5/2$ (۲) $6/4$ (۳) $7/6$ (۴) $8/5$

۱۴۹- در یک ماشین رنده ضخامت گیر، اگر تعداد دور ماشین 5000 min^{-1} ، پیشبرد کار $12 \frac{\text{m}}{\text{min}}$ و تعداد تیغه ۳ عدد باشد، عرض گام تیغه رنده بر روی چوب چند میلی متر است ؟

- (۱) 0.8 (۲) $1/2$ (۳) $1/33$ (۴) $1/5$

اختصاصی

هنر آموزش صنایع چوب

۱۵۰- در زمان سنجی انجام کار، برای تعدیل در زمان مشاهده و تعیین زمانی که نشان دهنده سرعت طبیعی انجام کار است، از کدام مورد استفاده می شود؟

- (۱) استفاده از کرومومتر. (۲) زمان نرمال. (۳) تعداد دفعات اندازه گیری. (۴) ضریب عملکرد.

۱۵۱- در کدام روش از کد گذاری کالا در انبار از خلاصه نام های کالا یا چند حرف اول کالا به عنوان کد استفاده می شود؟

- (۱) ساده. (۲) الفبا و شماره. (۳) الفبایی. (۴) نیمونیک.

۱۵۲- در یک کارگاه تولیدی، بیشترین مصرف تخته چند لایه ۱۶ میلی متری، ۸۰ ورق در روز و مدت تحویل آن بین ۲۰ تا ۲۵ روز است. اگر متوسط مصرف تخته چند لایه در روز ۶۰ عدد باشد، کمترین موجودی تخته چند لایه برای انبار این کارگاه چند ورق است؟

- (۱) ۶۰۰ (۲) ۸۰۰ (۳) ۱۶۰۰ (۴) ۲۴۰۰

۱۵۳- ابعاد $(14 \pm 1) \times (34 \pm 4) \times (280 \pm 10)$ مربوط به کدام گزینه است؟

- (۱) تخته. (۲) تراورس. (۳) الوار. (۴) نیم الوار.

۱۵۴- اگر نیاز سالانه یک کارگاه صنایع چوب، ۴۸۰ ورق MDF به ارزش هر ورق ۹۰۰۰۰۰ ریال و هزینه سفارش در هر بار ۱۵۰۰۰۰ ریال و هزینه انبارداری هر ورق MDF، ۱۰ درصد قیمت آن باشد، تعداد سفارش اقتصادی کدام است؟

- (۱) ۲۴۰ (۲) ۱۲۰ (۳) ۸۰ (۴) ۴۰

۱۵۵- یک قاب چوبی مستطیل شکل به ابعاد 450×350 میلی متر ساخته شده است. قطر آن چند میلی متر باشد تا بتوان گفت این قاب گونیایی است؟

- (۱) ۵۷۰ (۲) ۵۵۰ (۳) ۵۲۵ (۴) ۵۰۰