



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

فهرست محتوای پروژه

۱- توضیح مختصر راجع به پروژه

۲- دستورالعمل اجرای پروژه

۳- نقشه کار عملی

۴- ارزشیابی

۵- لیست ابزار

۶- لیست مواد مصرفی

۷- مشخصات جعبه ابزار

۸- نقشه های سازه



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)

شماره جهانی رشته: ۲۵

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳

توضیح مختصر راجع به پروژه

پروژه : ساخت درب تمام چوب از جنس چوب روسی (شامل کلاف اصلی و قابها)

-زمان انجام پروژه : ۲۰ ساعت

-مواد : چوب روسی ، سه لائی درجه یک چینی یا MDF (ام دی اف) چهار میلیمتر، انواع سنباده جهت پرداخت
ساختار :

این پروژه شامل ساخت یک درب تمام چوب روسی بوده که نقشه اصلی بر روی یک تخته سه لائی یا MDF در مقیاس ۱:۱ پیاده گردیده است . رقابت کننده مجاز است جهت استفاده از شابلون ، از طرح آماده شده در مقیاس ۱:۱ که قبلاً تهیه گردیده استفاده کرده و یا با سه لائی ، شابلونهای جدید تفکیک شده را جهت استفاده آماده نماید .

کلیه شرکت کنندگان بایستی ۱ ساعت قبل از آزمون ، نقشه کار را مطالعه و سؤالات خود را مطرح نمایند. پس از مدت فوق به هیچ سؤال پاسخ داده نمی شود .



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳ شماره جهانی رشته: ۲۵

دستورالعمل اجرای پروژه

- ۱- اتصالات کلاف بر اساس نقشه و از نوع کام و زبانه می باشد .
- ۲- تونیک قابها از جنس چوب روسی بصورت دو تکه و با استفاده از اتصال کنشکاف و قلیف (از جنس چینی سه لائی) می باشد .
- ۳- نقشه کار بایستی در نمونه نخست در مقیاس ۱:۱ و با درج کلیه اتصالات بر روی یک سه لائی پیاده شود .
- ۴- پروژه از دو بخش کلاف اصلی کار و قاب تونیک ها تشکیل شده است .
- ۵- کلاف اصلی شیار خورده و قاب تونیک ها از دو طرف ابزار می خورند .
- ۶- شرکت کننده به تشخیص خود بایستی مهارت استفاده از او ر فرز ، اره عمود بر ، سنباده لرزان و یا هر وسیله دیگری را داشته باشد.
- ۷- ابعاد بصورت دقیق و تمام شده در نقشه آمده و رقابت کننده بایستی توانائی خواندن نقشه را داشته باشد .
- ۸- در این پروژه ، نیازی به در آوردن جای قفل و دستگیره نیست و کلاف اصلی از سه طرف بجز پائین کلاف دو راهه می شود و قاب تونیک ها بدون چسب مونتاژ می شوند .
- ۹- شرکت کننده برای ساخت شابلونهای مورد نظر می تواند از نخ ، پرگار ، مداد ، خط کش ، گونیا و یک تکه چوب راست استفاده نماید .
- ۱۰- شرکت کننده مجاز می باشد از هر نوع ابزار و دستگاه و یا ماشین دیگری ، بشرط رعایت کلیه نکات ایمنی استفاده نماید .
- ۱۱- در ساخت پروژه ، در برابر هر قطعه چوبی که خراب شدو یا تعویض گردد ، ۵ امتیاز از کل نمرات شرکت کننده کسر خواهد شد . همچنین در صورت خراب شدن و یا تعویض دو سه لائی ، ۲۰ امتیاز کسر می گردد .
- ۱۲- تفرانس کار ۱ میلیمتر می باشد .



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



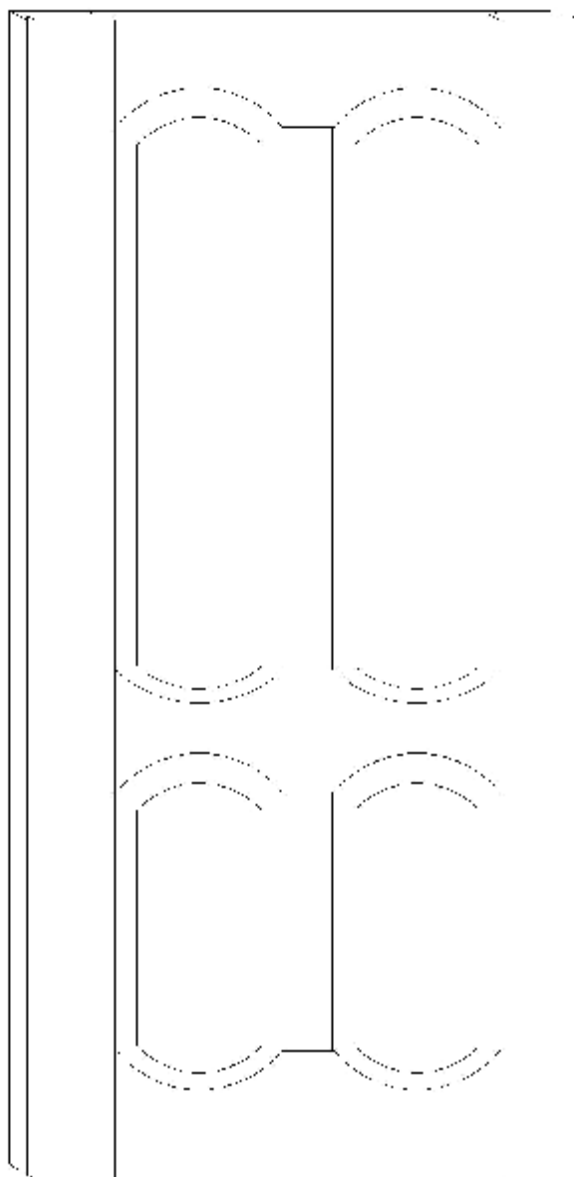
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



پرسپکتیو درب توپر نقشه شماره ۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



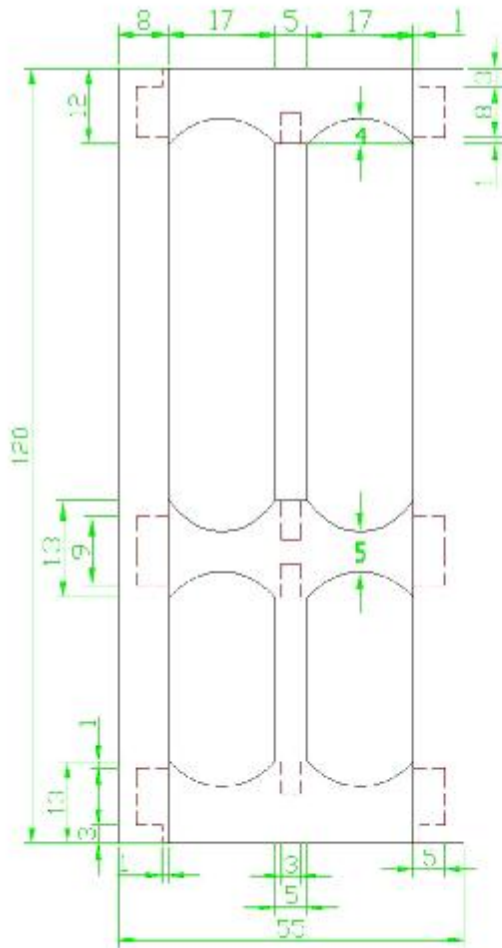
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



نقشه شماره ۲



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



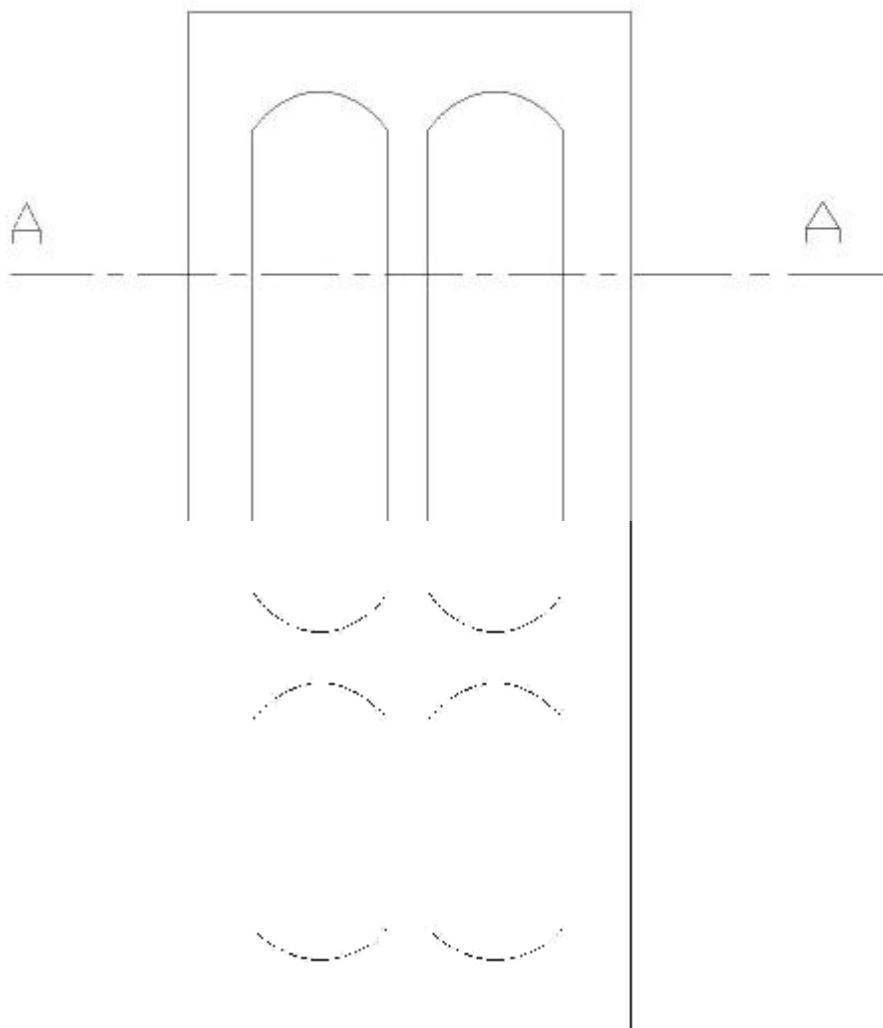
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



برش A-A نقشه شماره ۳



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

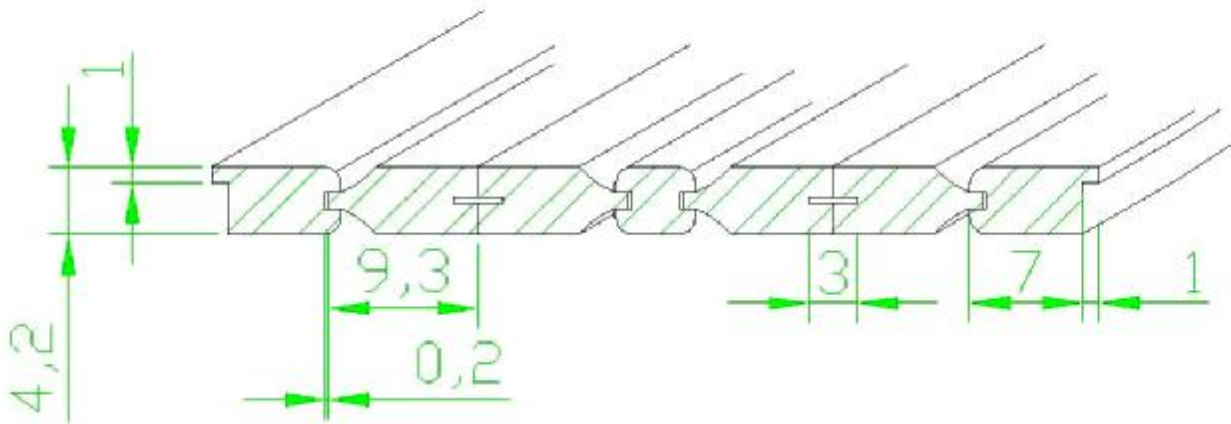
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



برش A-A نقشه شماره ۴



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



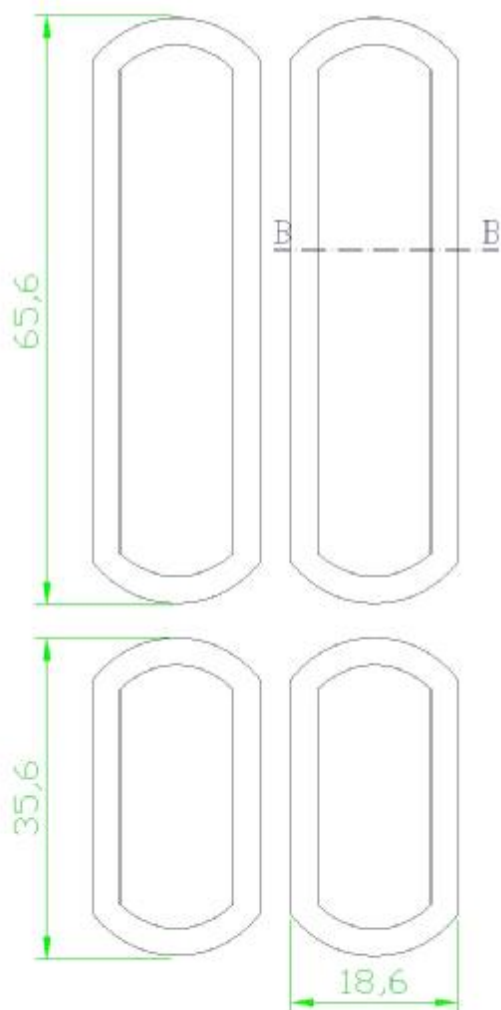
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



نمای تونیکها برش B-B نقشه شماره ۵



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



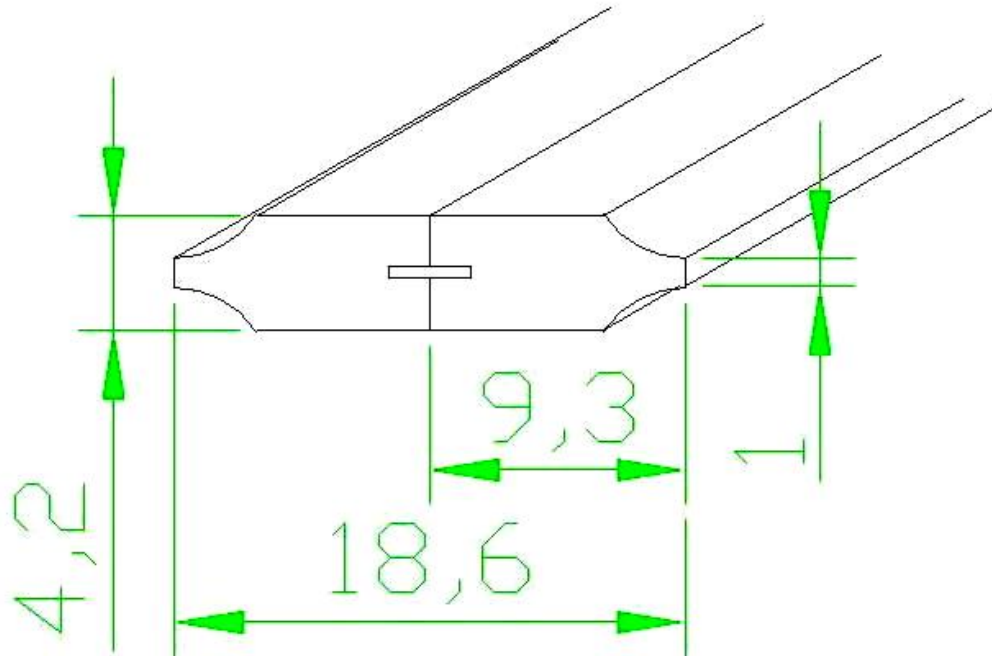
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



برش B-B نقشه شماره ۶



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



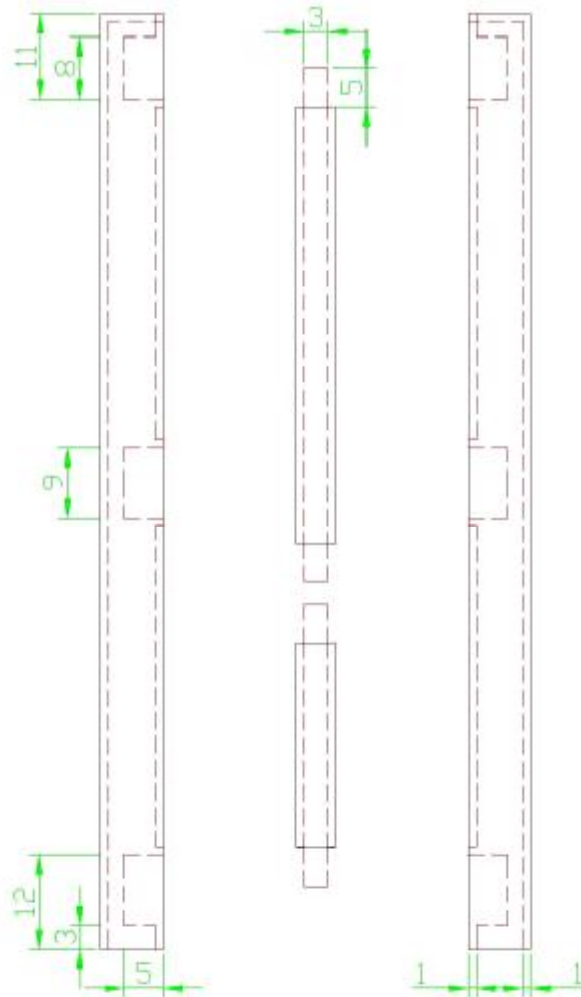
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



نمای بانوها و وادارها نقشه شماره ۷



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



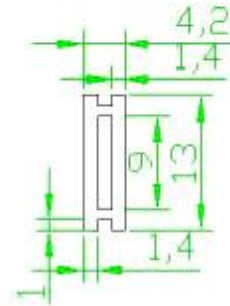
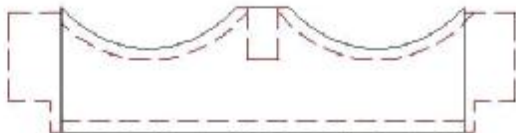
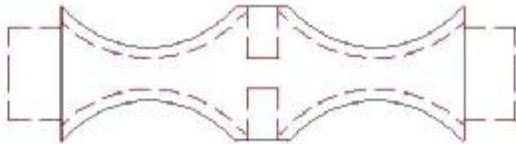
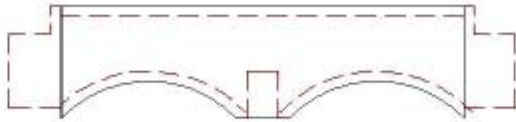
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

شماره ملی رشته: ۱۳

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی)

نقشه کار عملی



نمای پاسارها و قید نقشه شماره ۸



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳

ارزشیابی

ارزشیابی روز اول

ردیف	شرح کار	بارم	نمره اکتسابی	ملاحظات
۱-	نکات ایمنی و رعایت اصول صحیح کار با ابزار و دستگاه ها	۱۰ نمره		
۲-	دقت برش کاری سه لایه جهت آماده سازی سه لایه مورد نظر برابر نقشه	۵ نمره		
۳-	پیاده کردن نقشه درب به صورت 1/1 با تمامی اتصالات بر روی سه لایه	۵۰ نمره		
۴-	آماده سازی شابلون قوس تونیک	۵ نمره		
۵-	آماده سازی تونیک که از لحاظ ابعاد و اتصالات بین قطعات آن	۲۵ نمره		
۶-	قوسبری و پرداخت محل انحنا و پرداخت آن	۵ نمره		
	جمع	۱۰۰ نمره		



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

نام رشته: نجاری (درب و بنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳

ارزشیابی

ارزشیابی روز دوم

ردیف	شرح کار	بارم	نمره اکتسابی	ملاحظات
۱-	نکات ایمنی و رعایت اصول صحیح کار با ابزار و دستگاه ها	۱۰ نمره		
۲-	آماده سازی چوبهای با ئو و پاسار و وادارها و قیدها از لحاظ ابعاد نقشه	۱۵ نمره		
۳-	آماده سازی شابلون قوسها و برش و پرداخت قوسها	۱۵ نمره		
۴-	انجام عملیات کام کنی بر اساس نقشه	۳۰ نمره		
۵-	انجام عملیات آماده سازی زبانه بر اساس کام و نقشه و اصول فنی	۳۰ نمره		
	جمع	۱۰۰ نمره		



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی
هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳

ارزشیابی

ارزشیابی روز سوم

ردیف	شرح کار	بارم	نمره اکتسابی	ملاحظات
۱-	نکات ایمنی و رعایت اصول صحیح کار با ابزار و دستگاه‌ها	۱۰ نمره		
۲-	کلاف کردن کلاف اصلی و بررسی مجموعه اتصالات	۱۰ نمره		
۳-	فرز زدن فسمتهای داخلی کلاف	۱۵ نمره		
۴-	زدن شیار تونیک در نر کار	۱۵ نمره		
۵-	فرز زدن تونیک‌ها با تیغ مخصوص و اورفرز	۱۵ نمره		
۶-	نصب تونیک و کنترل دویدگی و پیچیدگی و جمع بندی کار	۲۵ نمره		
۷-	دوراهه کردن سه سمت بیرونی کار	۵ نمره		
۸-	پرداخت نهایی	۵ نمره		
	جمع	۱۰۰ نمره		



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳

ارزشیابی

ارزشیابی نهایی

ردیف	شرح کار	بارم	نمره اکتسابی	ملاحظات
۱-	ارزشیابی روز اول	۱۰۰ نمره		
۲-	ارزشیابی روز دوم	۱۰۰ نمره		
۳-	ارزشیابی روز سوم	۱۰۰ نمره		
	ارزشیابی نهایی	۳۰۰ نمره		



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳

ارزشیابی

روز اول ۷ ساعت صبح ۹ الی ۱۲ بعد از ظهر ۱۴ الی ۱۸

- ۱- نکات ایمنی و حفاظتی ضمن کار و رعایت اصول صحیح کار با ابزار و دستگاه ها
- ۲- دقت برش کاری سه لایه جهت آماده سازی سه لایه مورد نظر برابر نقشه
- ۳- پیاده کردن نقشه درب به صورت ۱/۱ به روی تخته سه لایه
- ۴- آماده سازی شابلون جهت قوس بالا و پایین تونیک ها
- ۵- آماده سازی تونیک ها از لحاظ ضخامت و عرض و طول و اتصال کنشکاف و بین آنها
- ۶- قوسبری و پرداخت محل انحنا و پرداخت آن

روز دوم ۷ ساعت صبح ۸ الی ۱۲ بعد از ظهر ۱۴ الی ۱۷

- ۱- نکات ایمنی و حفاظتی ضمن کار و رعایت اصول صحیح کار با ابزار و دستگاه ها
- ۲- آماده سازی چوبهای بائو و پاسار و وادارها و قیدها از لحاظ ضخامت و عرض و طول
- ۳- آماده سازی شابلون قوسها و برش و پرداخت قوسها
- ۴- انجام عملیات کام کنی بر اساس نقشه .
- ۵- انجام عملیات آماده سازی زبانه بر اساس کام و نقشه و اصول فنی کار

روز سوم ۶ ساعت صبح ۸ الی ۱۲ بعد از ظهر ۱۴ الی ۱۶

- ۱- نکات ایمنی و حفاظتی ضمن کار و رعایت اصول کار با ابزار و دستگاه ها
- ۲- کلاف کردن کلاف اصلی جهت کنترل کردن جذب و بدون ایراد بودن مجموعه اتصالات
- ۳- فرز زدن در قسمت‌های داخلی کار قبل از زدن شیار تونیک و نصب تونیک



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

هفتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۵)
(مرحله استانی)



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شماره جهانی رشته: ۲۵

نام رشته: نجاری (درب و پنجره سازی چوبی) شماره ملی رشته: ۱۳

ارزشیابی

۴- شیار تونیک توسط دستگاه اورفرز برقی دستی در نرکار بر اساس نقشه

۵- فرز زدن کلیه تونیک ها با توجه به شیار تونیک با تیغ مخصوص

۶- نصب تونیک ها و مجموعه کار جهت کنترل دویدگی و پیچیدگی و جمع بندی کار

۷- دو راهه کردن سه سمت کارد و بائو و پاسار بالا جهت نصب بر اساس نقشه

۸- پرداخت نهایی