



دانشگاه الزهرا(س)

دانشکده هنر

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته صنایع دستی

عنوان رساله

«جوک کاری» احیای هنر از یاد رفته

استاد راهنما

خانم دکتر مهین سهرابی

دانشجو

سمیه حقوقی فرد

زمستان ۸۹

صلاة الاضلاع

دانشگاه الزهراء(س)

دانشکده هنر

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته صنایع دستی

عنوان رساله

«جوک کاری» احیای هنر از یاد رفته

استاد راهنما

خانم دکتر مهین سهرابی

دانشجو

سمیه حقوقی فرد

زمستان ۸۹

به نام پدر بوسه ای باید زد دست هایی را که می تابانند نیرو و محکم می کنند استواری پایه

های زیستن را

به نام مادر بوسه ای باید زد دست هایی را که می شویند غبار خستگی روزگار را و سیراب می

کنند روح تشنه را

به پاس تعبیر عظیم و انسانی شان از کلمه ایثار، به پاس محبت های بی دریغ شان

و به پاس عاطفه سرشار وجودشان که در این سردترین روزگاران بهترین پشتیبان

است.

تقدیم به پدر، مادر و همسر مهربانم که همواره حامی من بودند.

می دانم این را که چراغی هست، جانم سراسر ثروت ایثار

با تشکر و سپاس فراوان از استاد ارجمندم سرکار خانم دکتر مهین سهرابی، که در تمامی مراحل تدوین

پایان نامه راهنمای اینجانب بودند و از هیچ کوششی دریغ نورزیدند.

کلیه حقوق این پایان نامه متعلق به دانشگاه الزهرا (س) می باشد.

فهرست مطالب

دیباچه

چکیده

مقدمه

عنوان صفحه

فصل اول: «سیر تحول تاریخی جوک کاری»

۱-۱ مقدمه..... ۱

۱-۲ تاریخچه..... ۱

۱-۳ وجه تسمیه..... ۸

فصل دوم: « جایگاه میراث فرهنگی ناملموس در سطح ملی و بین المللی»

۲-۱ مقدمه..... ۹

۲-۲ میراث فرهنگی..... ۹

۲-۳ یونسکو و میراث فرهنگی..... ۱۲

۲-۴ صیانت از میراث فرهنگی ناملموس..... ۱۹

۲-۴-۱ شناسایی و مستند سازی میراث فرهنگی ناملموس..... ۱۹

۲-۴-۲ معرفی و ترویج میراث فرهنگی ناملموس..... ۲۱

۲-۴-۳ احیاء میراث فرهنگی ناملموس..... ۲۱

۲-۴-۴ انتقال میراث فرهنگی ناملموس..... ۲۲

۲-۵ جایگاه میراث ناملموس جهانی..... ۲۴

۲-۵-۱ اثبات آثار ناملموس در فهرست نمونه..... ۲۵

۲-۵-۲ فهرست میراث فرهنگی غیرمادی نیازمند حفاظت فوری..... ۲۶

۲-۶ معرفی گونه بندی میراث فرهنگی در ایران..... ۲۸

- ۷-۲ معرفی سابقه توجه به میراث فرهنگی در ایران..... ۳۰
- ۱-۷-۲ معرفی سابقه میراث فرهنگی در ایران پیش از انقلاب..... ۳۰
- ۲-۷-۲ معرفی سابقه میراث فرهنگی در ایران پس از انقلاب..... ۳۱
- ۸-۲ معرفی سابقه ثبت میراث فرهنگی در ایران..... ۳۲
- ۱-۸-۲ معرفی فرایند ثبت میراث ناملموس (معنوی)..... ۳۲
- ۲-۸-۲ جوک کاری میراث معنوی نیازمند حفاظت فوری..... ۳۳

فصل سوم: «شناخت و معرفی مواد اولیه و ابزارها»

- ۱-۳ مقدمه..... ۳۶
- ۲-۳ تاریخچه مصرف چوب..... ۳۶
- ۳-۳ شناخت فنی چوب..... ۴۰
- ۴-۳ آماده سازی و انبار چوب ها..... ۴۴
- ۵-۳ پرداخت سطح چوب..... ۴۸
- ۶-۳ معرفی انواع چوب های مصرفی..... ۴۹
- ۱-۶-۳ آبنوس..... ۵۰
- ۲-۶-۳ افرا..... ۵۲
- ۳-۶-۳ توت..... ۵۴
- ۴-۶-۳ سنجد..... ۵۵
- ۵-۶-۳ عناب..... ۵۷
- ۶-۶-۳ گردو..... ۵۹
- ۷-۶-۳ فوفل..... ۶۱
- ۸-۶-۳ نارنج..... ۶۳
- ۹-۶-۳ سپیدار..... ۶۵

- ۳- ۷ ابزارها..... ۶۷
- ۳- ۷- ۱ ابزار های برنده..... ۶۸
- ۳- ۷- ۲ ابزار های ساینده..... ۷۵
- ۳- ۷- ۳ ابزارهای پرس..... ۸۲
- ۳- ۸ مواد مصرفی..... ۸۵

فصل چهارم: « روند ساخت یک اثر جوک کاری»

- ۴- ۱ مقدمه..... ۹۳
- ۴- ۲ انتخاب چوب..... ۹۴
- ۴- ۳ انتخاب نقشه..... ۹۷
- ۴- ۴ انتخاب و ساخت زیر کار..... ۹۹
- ۴- ۵ پرداخت..... ۱۰۳
- ۴- ۶ جلا اثر..... ۱۰۴
- ۴- ۷ مراحل ساخت نقش مایه..... ۱۰۵
- ۴- ۷- ۱ مثلث بری..... ۱۰۵
- ۴- ۷- ۲ رنگرزی مثلث..... ۱۰۸
- ۴- ۷- ۳ روش ساخت قامه..... ۱۰۹
- ۴- ۸ روش ساخت اثر کاربردی..... ۱۱۴
- ۴- ۸- ۱ ساخت چهارچوب مبیل..... ۱۱۴
- ۴- ۸- ۲ ساخت پشت مبیل..... ۱۳۱
- ۴- ۹ روش ساخت اثر تزئینی..... ۱۴۰

فصل پنجم: « گنجینه های زنده بشری و جوک کاری»

- ۵- ۱ مقدمه..... ۲۰۱

- ۲-۵ خانه های قدیمی، یاد آور فرهنگ ایرانی..... ۲۰۱
- ۵-۲-۱ منزل آیت الهی..... ۲۰۳
- ۵-۲-۲ منزل بصیری..... ۲۰۵
- ۵-۲-۳ منزل اوجی..... ۲۰۹
- ۵-۲-۴ منزل تولایی..... ۲۱۱
- ۵-۲-۵ منزل صالحی..... ۲۱۳
- ۵-۲-۶ منزل عدلو..... ۲۱۵
- ۵-۲-۷ منزل نصر..... ۲۱۸
- ۵-۲-۸ منزل فروغ الملک..... ۲۲۰
- ۵-۲-۹ باغ نارنجستان..... ۲۲۲
- ۵-۲-۱۰ خانه زینت الملک..... ۲۲۹
- ۵-۳ مساجد و آرامگاه ها..... ۲۳۳
- ۵-۲-۱ مسجد جامع عتیق..... ۲۳۳
- ۵-۳-۲ مسجد لبنان..... ۲۳۶
- ۵-۳-۳ آرامگاه سید تاج غریب..... ۲۳۸
- ۵-۳-۴ آرامگاه سید میر محمد..... ۲۴۰
- ۵-۴ میراث فرهنگی غیرمادی و نظام گنجینه های زنده بشری..... ۲۴۲
- ۵-۴-۱ گنجینه های زنده بشری..... ۲۴۴
- ۵-۴-۲ نظام گنجینه های زنده بشری..... ۲۴۵
- نتیجه گیری..... ۲۶۲
- منابع و مآخذ..... ۲۶۹

فهرست تصاویر

صفحه	عنوان
۴۳.....	تصویر شماره ۳-۱ انبار تنه درختان.....
۴۳.....	تصویر شماره ۳-۲ انبار الوار ها.....
۴۴.....	تصویر شماره ۳-۳ انبار تخته ها.....
۴۴.....	تصویر شماره ۳-۴ انبار لایه ها.....
۴۵.....	تصویر شماره ۳-۵ آماده سازی لایه ها.....
۴۵.....	تصویر شماره ۳-۶ برش لایه ها.....
۴۵.....	تصویر شماره ۳-۷ طریقه رد کردن لایه ها در دستگاه.....
۴۵.....	تصویر شماره ۳-۸ گنده گی کردن.....
۴۶.....	تصویر شماره ۳-۹ یکسان شدن سطح چوب ها.....
۴۶.....	تصویر شماره ۳-۱۰ گنده گی کردن لایه های برش خورده.....
۴۹.....	تصویر شماره ۳-۱۱ چوب آبنوس.....
۵۱.....	تصویر شماره ۳-۱۲ چوب افرا.....
۵۳.....	تصویر شماره ۳-۱۳ چوب توت.....
۵۴.....	تصویر شماره ۳-۱۴ چوب سنجد.....
۵۶.....	تصویر شماره ۳-۱۵ چوب عناب.....
۵۸.....	تصویر شماره ۳-۱۶ چوب گردو قهوه ای تیره.....
۵۸.....	تصویر شماره ۳-۱۷ چوب گردو قهوه ای روشن.....
۶۰.....	تصویر شماره ۳-۱۸ چوب فوفل.....
۶۲.....	تصویر شماره ۳-۱۹ چوب نارنج تیره.....
۶۲.....	تصویر شماره ۳-۲۰ چوب نارنج روشن.....

- ۶۴..... تصویر شماره ۳- ۲۱ چوب سپیدار.....
- ۶۷..... تصویر شماره ۳- ۲۲ اره درشت.....
- ۶۷..... تصویر شماره ۳- ۲۳ اره متوسط.....
- ۶۸..... تصویر شماره ۳- ۲۴ اره ریز.....
- ۶۸..... تصویر شماره ۳- ۲۵ اره برش الوار.....
- ۶۹..... تصویر شماره ۳- ۲۶ اره دوزاویه کنی.....
- ۶۹..... تصویر شماره ۳- ۲۷ پایه وارّه دو زاویه کنی.....
- ۷۰..... تصویر شماره ۳- ۲۸ اره سر قطع کن.....
- ۷۰..... تصویر شماره ۳- ۲۹ اره راست بر.....
- ۷۰..... تصویر شماره ۳- ۳۰ اره پشت دار چوبی.....
- ۷۰..... تصویر شماره ۳- ۳۱ اره پشت دار فلزی.....
- ۷۱..... تصویر شماره ۳- ۳۲ اره مویی.....
- ۷۳..... تصویر شماره ۳- ۳۳ اره برقی.....
- ۷۳..... تصویر شماره ۳- ۳۴ قسمت تیغه اره برقی.....
- ۷۳..... تصویر شماره ۳- ۳۵ اره گرد.....
- ۷۵..... تصویر شماره ۳- ۳۶ رنده ساده.....
- ۷۶..... تصویر شماره ۳- ۳۷ چپ رنده.....
- ۷۶..... تصویر شماره ۳- ۳۸ رنده آهن.....
- ۷۶..... تصویر شماره ۳- ۳۹ رنده دو دستی.....
- ۷۷..... تصویر شماره ۳- ۴۰ رنده بلند.....
- ۷۷..... تصویر شماره ۳- ۴۱ رنده پشت گیری.....
- ۷۸..... تصویر شماره ۳- ۴۲ رنده کشته راه.....

- ۷۹..... تصویر شماره ۳-۴۳ رنده برقی.....
- ۷۹..... تصویر شماره ۳-۴۴ کف رنده برقی.....
- ۸۲..... تصویر شماره ۳-۴۵ پرس سنتی.....
- ۸۳..... تصویر شماره ۳-۴۶ گیره دستی.....
- ۸۴..... تصویر شماره ۳-۴۷ گیره رومیزی.....
- ۱۰۰..... تصویر شماره ۴-۱ زیر کار تمرینی.....
- ۱۰۱..... تصویر شماره ۴-۲ زیر کار کلافی.....
- ۱۰۲..... تصویر شماره ۴-۳ زیر کار صفحه ای.....
- ۱۰۲..... تصویر شماره ۴-۴ زیر کار کاربردی.....
- ۱۰۵..... تصویر شماره ۴-۵ طریقه برش مثلث.....
- ۱۰۵..... تصویر شماره ۴-۶ مثلث بری در ابعاد دلخواه.....
- ۱۰۵..... تصویر شماره ۴-۷ برش مثلث با چوب های متنوع.....
- ۱۰۶..... تصویر شماره ۴-۸ قرار دادن مثلث ها در تنگ مثلث ساب.....
- ۱۰۶..... تصویر شماره ۴-۹ ساییدن مثلث در شیار اول.....
- ۱۰۷..... تصویر شماره ۴-۱۰ ساییدن مثلث ها در شیار دوم.....
- ۱۰۷..... تصویر شماره ۴-۱۱ سوهان کشی مثلث در شیار سوم.....
- ۱۰۹..... تصویر شماره ۴-۱۲ قرار دادن مثلث ها کنار یکدیگر.....
- ۱۰۹..... تصویر شماره ۴-۱۳ چسباندن مثلث ها.....
- ۱۰۹..... تصویر شماره ۴-۱۴ طریقه ساییدن منشور.....
- ۱۱۰..... تصویر شماره ۴-۱۵ پیچیدن منشور.....
- ۱۱۰..... تصویر شماره ۴-۱۶ میزان کردن کناره ها با یکدیگر.....
- ۱۱۱..... تصویر شماره ۴-۱۷ باز کردن نخ از اطراف قامه.....

- ۱۱۱..... تصویر شماره ۴- ۱۸ قامه آماده شده.....
- ۱۱۲..... تصویر شماره ۴- ۱۹ ساییدن چسب های اطراف.....
- ۱۱۲..... تصویر شماره ۴- ۲۰ تکمیل منشور.....
- ۱۱۲..... تصویر شماره ۴- ۲۱ قرار دادن مثلث کنار قامه.....
- ۱۱۲..... تصویر شماره ۴- ۲۲ پیچیدن قامه با نخ.....
- ۱۱۳..... تصویر شماره ۴- ۲۳ چکش کاری.....
- ۱۱۳..... تصویر شماره ۴- ۲۴ قامه آماده شده.....
- ۱۱۴..... تصویر شماره ۴- ۲۵ بررسی نقشه بر زیر کار.....
- ۱۱۴..... تصویر شماره ۴- ۲۶ ترسیم نقشه.....
- ۱۱۵..... تصویر شماره ۴- ۲۷ آماده سازی چوب ها جهت برش.....
- ۱۱۵..... تصویر شماره ۴- ۲۸ چوب های برش خورده بر طبق نقشه.....
- ۱۱۵..... تصویر شماره ۴- ۲۹ قرار دادن فاق و زبانه کنار یکدیگر.....
- ۱۱۶..... تصویر شماره ۴- ۳۰ اندازه گیری فاق و زبانه.....
- ۱۱۶..... تصویر شماره ۴- ۳۱ چسباندن قطعات.....
- ۱۱۶..... تصویر شماره ۴- ۳۲ طریقه برش زائده های زبانه.....
- ۱۱۶..... تصویر شماره ۴- ۳۳ طریقه سائز کردن فاق.....
- ۱۱۷..... تصویر شماره ۴- ۳۴ متصل کردن فاق و زبانه.....
- ۱۱۷..... تصویر شماره ۴- ۳۵ تطبیق بر الگو.....
- ۱۱۷..... تصویر شماره ۴- ۳۶ شیارزنی برای جازنی قامه ها.....
- ۱۱۸..... تصویر شماره ۴- ۳۷ نمونه ای از قامه.....
- ۱۱۸..... تصویر شماره ۴- ۳۸ نمونه ای از قامه.....
- ۱۱۸..... تصویر شماره ۴- ۳۹ آماده کردن وسایل جهت چسباندن قامه ها.....

- ۱۱۸..... تصویر شماره ۴- ۴۰ طریقه چسب زدن قامه ها.....
- ۱۱۹..... تصویر شماره ۴- ۴۱ بخشی از قامه های چسبیده شده.....
- ۱۱۹..... تصویر شماره ۴- ۴۲ مراحل چسباندن قامه روی متن.....
- ۱۱۹..... تصویر شماره ۴- ۴۳ تکمیل چسباندن قامه.....
- ۱۲۰..... تصویر شماره ۴- ۴۴ قامه های برش خورده.....
- ۱۲۰..... تصویر شماره ۴- ۴۵ برش قامه با ضخامت متفاوت.....
- ۱۲۱..... تصویر شماره ۴- ۴۶ نصب قامه بر میز کار.....
- ۱۲۱..... تصویر شماره ۴- ۴۷ ساییدن قامه.....
- ۱۲۱..... تصویر شماره ۴- ۴۸ ساییدن قسمت های نشانه گذاری.....
- ۱۲۲..... تصویر شماره ۴- ۴۹ طریقه بستن گیره.....
- ۱۲۲..... تصویر شماره ۴- ۵۰ بستن گیره ها.....
- ۱۲۳..... تصویر شماره ۴- ۵۱ باز کردن گیره ها.....
- ۱۲۳..... تصویر شماره ۴- ۵۲ چهارچوب آماده شده.....
- ۱۲۳..... تصویر شماره ۴- ۵۳ گوشه ای از چهار چوب آماده شده.....
- ۱۲۴..... تصویر شماره ۴- ۵۴ نمایی از چیدمان قامه ها کنار یکدیگر.....
- ۱۲۴..... تصویر شماره ۴- ۵۵ تعیین نقاط نیازمند ساییدن.....
- ۱۲۴..... تصویر شماره ۴- ۵۶ ساییدن چهارچوب با سوهان زبر.....
- ۱۲۵..... تصویر شماره ۴- ۵۷ ساییدن سطح کار با دستگاه ساب.....
- ۱۲۵..... تصویر شماره ۴- ۵۸ نصب سمباده نرم بر دستگاه ساب.....
- ۱۲۵..... تصویر شماره ۴- ۵۹ ساییدن سطح کار با سمباده نرم.....
- ۱۲۶..... تصویر شماره ۴- ۶۰ بررسی اثر.....
- ۱۲۶..... تصویر شماره ۴- ۶۱ جایابی حفره ها.....

- ۱۲۶..... تصویر شماره ۴-۶۲ برش چوب.....
- ۱۲۶..... تصویر شماره ۴-۶۳ برش چوب در ابعاد مورد نیاز.....
- ۱۲۷..... تصویر شماره ۴-۶۴ ریز کردن قطعات برش.....
- ۱۲۷..... تصویر شماره ۴-۶۵ چوب های برش خورده.....
- ۱۲۸..... تصویر شماره ۴-۶۶ هم اندازه کردن چوب.....
- ۱۲۸..... تصویر شماره ۴-۶۷ ساییدن چوب.....
- ۱۲۸..... تصویر شماره ۴-۶۸ تعیین مکان چوب و حفره.....
- ۱۲۸..... تصویر شماره ۴-۶۹ قرار دادن چوب در حفره.....
- ۱۲۹..... تصویر شماره ۴-۷۰ محکم کردن چوب وصالی.....
- ۱۲۹..... تصویر شماره ۴-۷۱ چکش کاری چوب درون حفره.....
- ۱۲۹..... تصویر شماره ۴-۷۲ برش قسمت های زاید.....
- ۱۲۹..... تصویر شماره ۴-۷۳ برش قسمت های زاید با اره ریز.....
- ۱۳۰..... تصویر شماره ۴-۷۴ برش با اره دست.....
- ۱۳۰..... تصویر شماره ۴-۷۵ برش پشت کار.....
- ۱۳۰..... تصویر شماره ۴-۷۶ ساییدن اثر با سمباده نرم.....
- ۱۳۰..... تصویر شماره ۴-۷۷ آماده سازی اثر جهت جلا کاری.....
- ۱۳۱..... تصویر شماره ۴-۷۸ طراحی تاج مبل.....
- ۱۳۱..... تصویر شماره ۴-۷۹ برش چوب.....
- ۱۳۱..... تصویر شماره ۴-۸۰ ساخت زیر کار پشت مبل.....
- ۱۳۲..... تصویر شماره ۴-۸۱ آماده کردن چهارچوب پشت.....
- ۱۳۲..... تصویر شماره ۴-۸۲ چهارچوب آماده شده.....
- ۱۳۳..... تصویر شماره ۴-۸۳ آماده سازی چهارچوب جهت پرس.....

- ۱۳۳..... تصویر شماره ۴- ۸۴ لگو برداری سر تاج.....
- ۱۳۴..... تصویر شماره ۴- ۸۵ برش تاج با تطبیق بر الگو.....
- ۱۳۴..... تصویر شماره ۴- ۸۶ برش سر تاج.....
- ۱۳۴..... تصویر شماره ۴- ۸۷ سر تاج برش خورده.....
- ۱۳۴..... تصویر شماره ۴- ۸۸ تکمیل بخش پشت مبل.....
- ۱۳۵..... تصویر شماره ۴- ۸۹ پشت مبل به صورت پرس شده.....
- ۱۳۵..... تصویر شماره ۴- ۹۰ نصب اثر.....
- ۱۳۵..... تصویر شماره ۴- ۹۱ اسب منبت کاری.....
- ۱۳۵..... تصویر شماره ۴- ۹۲ نصب اجزاء اثر.....
- ۱۳۶..... تصویر شماره ۴- ۹۳ بررسی نقاط نیازمند ابزار زنی.....
- ۱۳۶..... تصویر شماره ۴- ۹۴ ابزار زدن حواشی درونی.....
- ۱۳۶..... تصویر شماره ۴- ۹۵ ابزار زدن حواشی بیرونی.....
- ۱۳۶..... تصویر شماره ۴- ۹۶ ابزار زنی سر تاج.....
- ۱۳۷..... تصویر شماره ۴- ۹۷ ابزار زنی زیر کار.....
- ۱۳۷..... تصویر شماره ۴- ۹۸ اثر بعد از ابزار خوردن.....
- ۱۳۷..... تصویر شماره ۴- ۹۹ تمیز کردن اثر.....
- ۱۳۸..... تصویر شماره ۴- ۱۰۰ بررسی نقاط سوخته چوب.....
- ۱۳۸..... تصویر شماره ۴- ۱۰۱ ساییدن نقاط سوخته توسط دستگاه.....
- ۱۳۸..... تصویر شماره ۴- ۱۰۲ ساییدن با سوهان آهنی.....
- ۱۳۸..... تصویر شماره ۴- ۱۰۳ ساییدن جوک ها با سوهان نرم.....
- ۱۳۹..... تصویر شماره ۴- ۱۰۴ ساییدن گوشه ها با سوهان نرم سه گوش.....
- ۱۳۹..... تصویر شماره ۴- ۱۰۵ اثر تکمیل شده.....

- تصویر شماره ۴-۱۰۶ نمایی از اثر تکمیل شده.....۱۳۹
- تصویر شماره ۴-۱۰۷ اندازه گیری زیر کار.....۱۴۰
- تصویر شماره ۴-۱۰۸ طراحی نقشه.....۱۴۱
- تصویر شماره ۴-۱۰۹ طرح از قبل آماده شده.....۱۴۱
- تصویر شماره ۴-۱۱۰ اندازه گیری مربع.....۱۴۱
- تصویر شماره ۴-۱۱۱ تقسیم اضلاع مربع.....۱۴۲
- تصویر شماره ۴-۱۱۲ اندازه گیری قطر بین مربع.....۱۴۲
- تصویر شماره ۴-۱۱۳ ترسیم قطر مربع.....۱۴۲
- تصویر شماره ۴-۱۱۴ ترسیم ۱۶ مربع.....۱۴۳
- تصویر شماره ۴-۱۱۵ تقسیم نیم دایره ها.....۱۴۳
- تصویر شماره ۴-۱۱۶ ترسیم نیم دایره ها.....۱۴۳
- تصویر شماره ۴-۱۱۷ ترسیم ستاره روی نیم دایره.....۱۴۴
- تصویر شماره ۴-۱۱۸ پاک کردن قسمت های اضافی.....۱۴۴
- تصویر شماره ۴-۱۱۹ نقشه کامل شده.....۱۴۴
- تصویر شماره ۴-۱۲۰ ترسیم نقشه در کل اثر.....۱۴۴
- تصویر شماره ۴-۱۲۱ تسمه کشی.....۱۴۵
- تصویر شماره ۴-۱۲۲ قامه های برش خورده.....۱۴۵
- تصویر شماره ۴-۱۲۳ چسباندن قامه ها بر طبق الگو.....۱۴۵
- تصویر شماره ۴-۱۲۴ قامه ستاره.....۱۴۶
- تصویر شماره ۴-۱۲۵ چیدن ستاره ها.....۱۴۶
- تصویر شماره ۴-۱۲۶ چسباندن ستاره ها.....۱۴۶
- تصویر شماره ۴-۱۲۷ متن کامل شده.....۱۴۷

- ۱۴۷..... تصویر شماره ۴- ۱۲۸ چسباندن ستاره ها در متن.....
- ۱۴۷..... تصویر شماره ۴- ۱۲۹ قامه های برش خورده.....
- ۱۴۸..... تصویر شماره ۴- ۱۳۰ اندازه گیری قامه.....
- ۱۴۸..... تصویر شماره ۴- ۱۳۱ جازنی قامه.....
- ۱۴۹..... تصویر شماره ۴- ۱۳۲ چسباندن قامه.....
- ۱۴۹..... تصویر شماره ۴- ۱۳۳ نصب قامه روی میز کار.....
- ۱۴۹..... تصویر شماره ۴- ۱۳۴ محکم کردن قامه.....
- ۱۴۹..... تصویر شماره ۴- ۱۳۵ رندیدن زایده ها.....
- ۱۵۰..... تصویر شماره ۴- ۱۳۶ ساییدن اطراف.....
- ۱۵۰..... تصویر شماره ۴- ۱۳۷ یکنواخت کردن اطراف قامه.....
- ۱۵۰..... تصویر شماره ۴- ۱۳۸ جازنی قامه.....
- ۱۵۱..... تصویر شماره ۴- ۱۳۹ طریقه چسب زدن.....
- ۱۵۱..... تصویر شماره ۴- ۱۴۰ چسباندن قامه.....
- ۱۵۱..... تصویر شماره ۴- ۱۴۱ برش سه گوش قامه.....
- ۱۵۱..... تصویر شماره ۴- ۱۴۲ چسب کاری.....
- ۱۵۲..... تصویر شماره ۴- ۱۴۳ طریقه چسب زدن جای قامه
- ۱۵۲..... تصویر شماره ۴- ۱۴۴ چسباندن قامه
- ۱۵۲..... تصویر شماره ۴- ۱۴۵ جازنی لبه های قامه
- ۱۵۲..... تصویر شماره ۴- ۱۴۶ محکم کردن قامه.....
- ۱۵۳..... تصویر شماره ۴- ۱۴۷ ادامه چسباندن.....
- ۱۵۳..... تصویر شماره ۴- ۱۴۸ کامل شدن نقش.....
- ۱۵۴..... تصویر شماره ۴- ۱۴۹ اندازه گیری پلاستیک