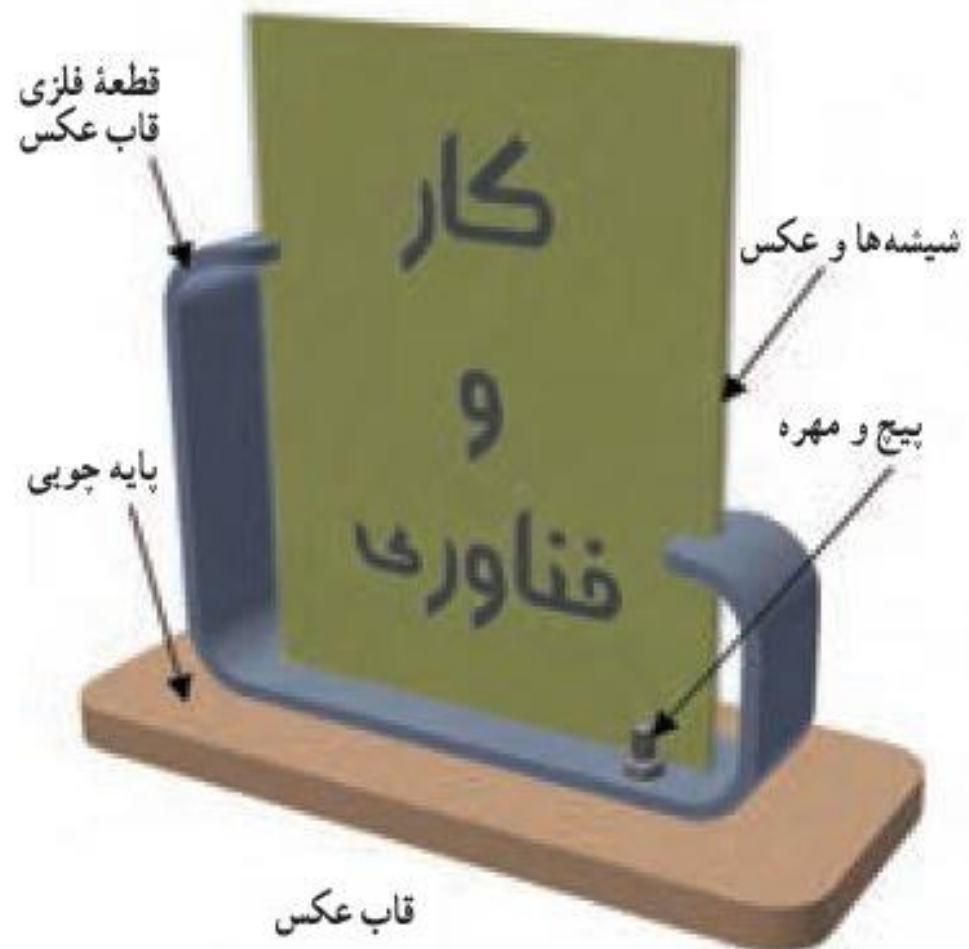


روش ساخت پروژه قاب عکس



تهیه کننده: حسین نوریان سرگروه کاروفناوری شهرستان اهر

تهیه کننده :

حسین نوریان

سرگروه کاروفناوری

شهرستان اهر

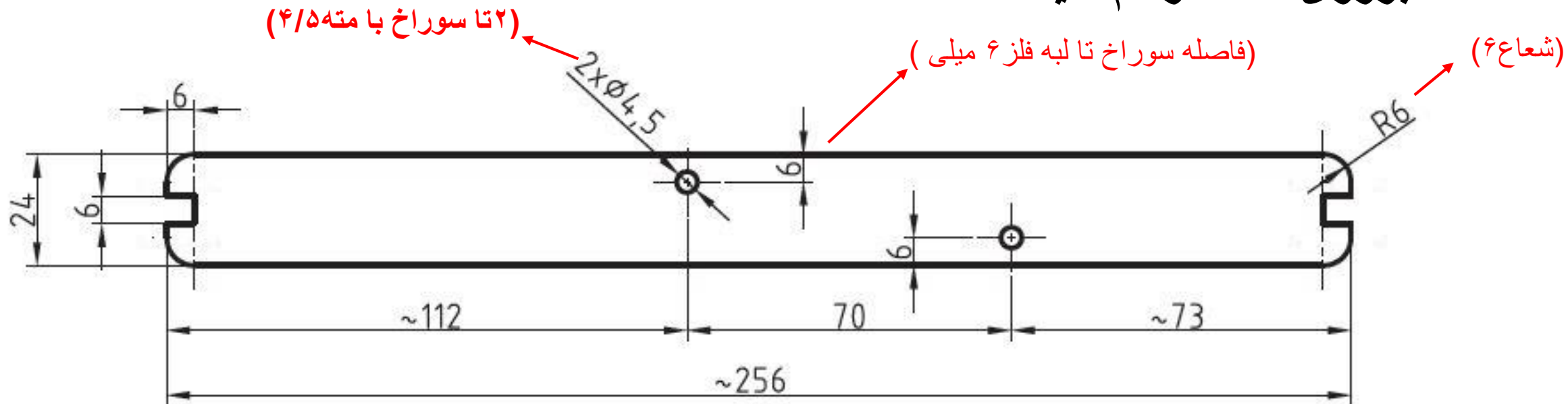
وسایل مورد نیاز برای ساخت پروژه قاب عکس

مواد و ابزار مورد نیاز: لباس کار، دستکش ایمنی، میز کار با گیره فلزی، دریل، مته شماره ۵/۴، مته شماره ۸، کمان اره، سوهان، چکش، خط کش فلزی، گونیای فلزی، سوزن خط کش یا مداد، اره چوب بری ظریف بر، تسمه به عرض ۲۴ میلی متر و ضخامت ۲ میلی متر و طول ۲۵۶ میلی متر، قطعه ام دی اف به ابعاد ۸×۶۰×۱۵۰ میلی متر، ۲ عدد پیچ و مهره شماره ۴، ۲ عدد شیشه به ابعاد ۶۰×۲۰ به ضخامت ۲ میلی.

نکات کلیدی و مهم در ساخت پروژه قاب عکس : به جای مته شماره ۸ می توان از یک کارد میوه خوری استفاده کرد- برای سهولت کار بهتر است تسمه از جنس آلومینیوم باشد- اگر قطعه ام دی اف به ضخامت ۶ میلی نبود از ام دی اف به ضخامت ۲۵ میلی متر استفاده کنید- به جای کمان اره می توان از قیچی ورق بری یا از قیچی های خیاطی با تیغه های کلفت استفاده کرد- در صورت عدم وجود شیشه ۲ میلی از شیشه ۴ میلی استفاده کنید- در صورت استفاده از ورق آلومینیومی برای خم کار آن به جای گیره می توان از انبردست یا دم باریک استفاده کرد- به جای سوزن خط کش از مداد استفاده کنید..

مرحله اول

- یک تسمه فلزی (بهتر است تسمه آلومینیومی باشد) به عرض ۲۴ میلی متر، به طول ۲۵۶ میلی متر و ضخامت ۲ میلی متر انتخاب کنید. و با خط کش فلزی نقشه ذیل را بر روی تسمه رسم کنید

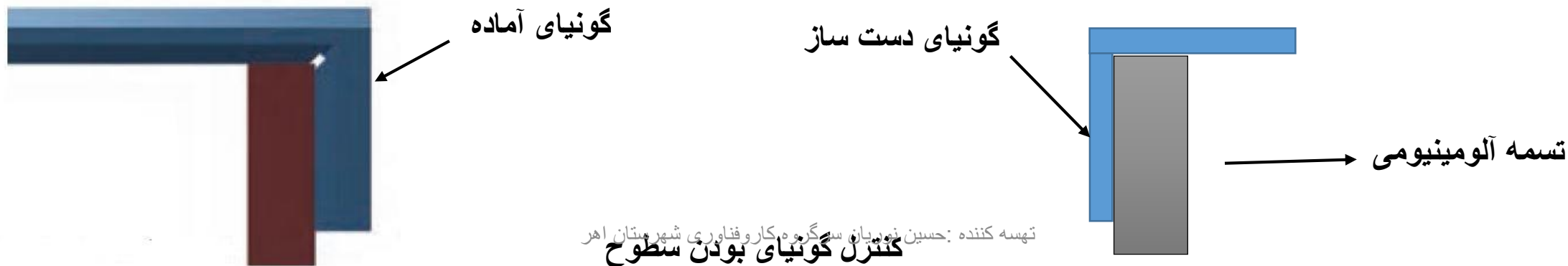


نقشه قطعه فلزی قاب عکس
SC.1:2 (مقیاس ۱:۲)

مرحله دوم

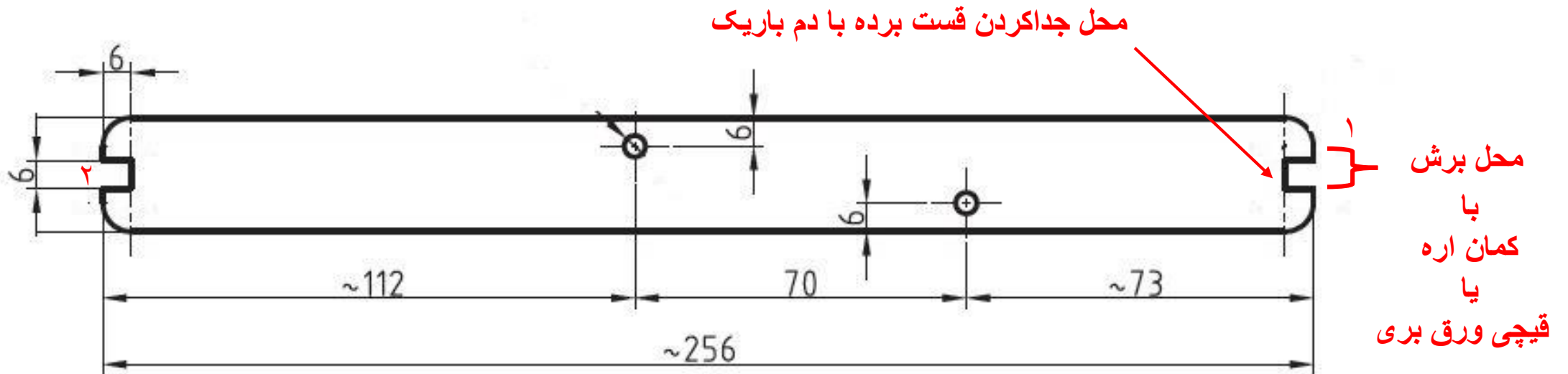
قطعه های بریده شده رابه گیره ببندید و سوهان کاری کنید و توجه داشته باشید که بعد از بستن قطعه در گیره، آن را کنترل کنید. باید قطعه کمی بیرون از گیره قرار گیرد و کاملاً تراز باشد. پس از باز کردن قطعه، سطح دیگر را سوهان کاری کنید. سوهان کاری را مرتباً به وسیله گونیا کنترل کنید تا قطعه کاملاً گونیا باشد این عمل موجب می شود تا اضلاع قطعه کار، بر یکدیگر عمود شوند.

توجه: در صورت نبود گیره از یک دست برای گرفتن تسمه و از دست دیگر برای سوهان کاری استفاده و در صورت نداستن گونیا از دو قطعه چوب مستطیل شکل مانند شکل زیر که بهم وصل شده باشد استفاده کنید.



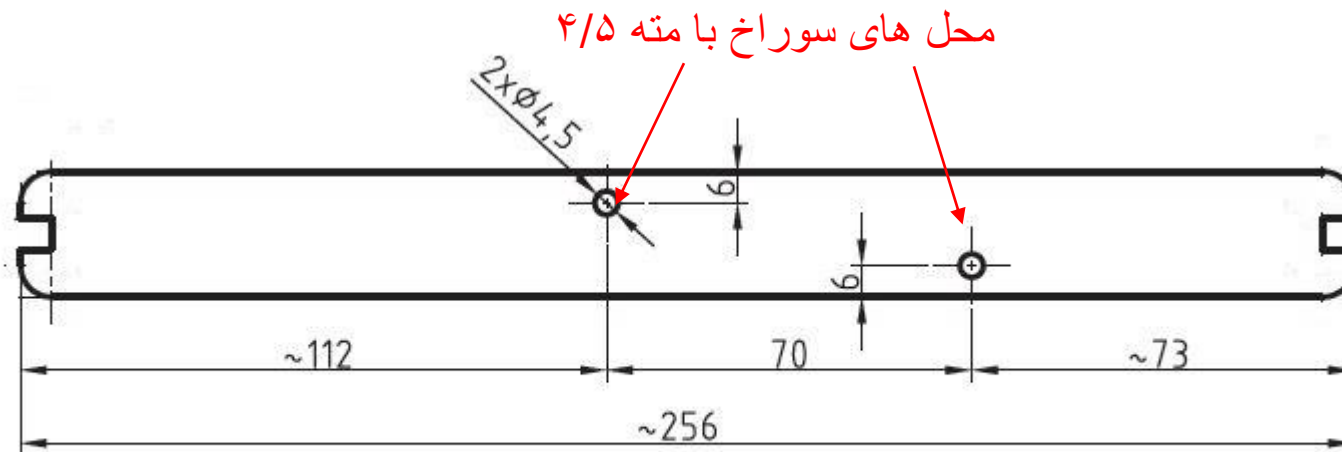
مرحله سوم

- با بستن تسمه آلومینیومی به گیره با استفاده از کمان اره محل قرار گرفتن شیشه ها را طبق نقشه زیر در قسمت ۱ و ۲ برش دهید برای سهولت کار می توان از قیچی ورق بری محل را برش داد و برای جدا سازی قسمت بریده شده از دم باریک استفاده کرد. و بعد قسمت بریده شده ناودانی شکل را با سوهان صاف کنید.



مرحله چهارم

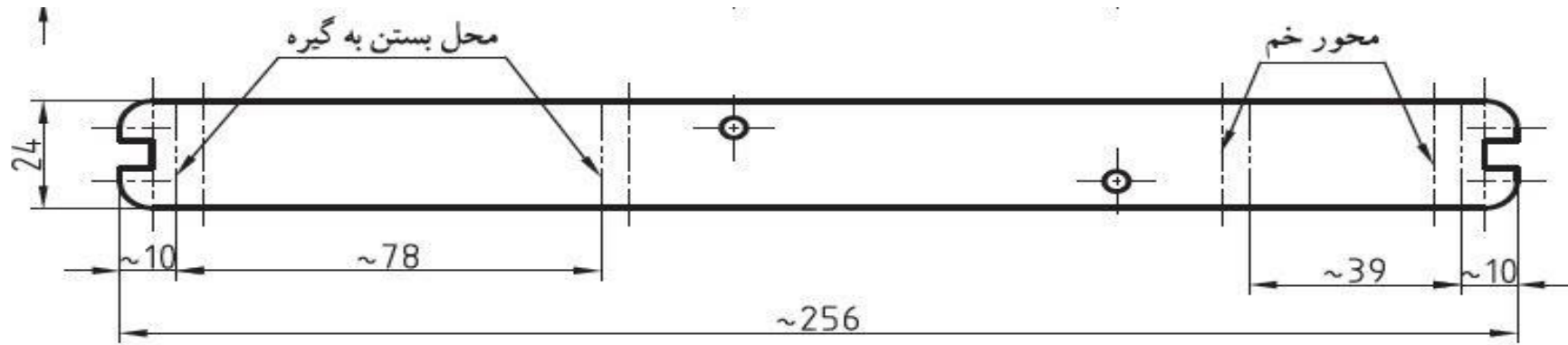
محل های سوراخ کاری را مطابق نقشه به وسیله ابزار خط کشی با رسم دو خط عمود برهم تعیین کنید. محل تقاطع دو خط را باسنبه نشان مشخص کنید. قطعه کار را به صورت صحیح درگیره ببندید و از محکم بودن آن مطمئن شوید. مته مناسب را در سه نظام دریل قرار دهید، سه نظام را محکم نمایید. سپس برق دریل را وصل کنید. ضمن روشن کردن با رعایت نکات ایمنی، سوراخ ها را ایجاد کنید. دستگاه را خاموش کنید و مته را از سه نظام خارج سازید. قطعه را از داخل گیره خارج کنید و سوراخ ها را به وسیله سوهان پلیسه گیری نمایید.



نقشه راهنمای سوراخ کاری قطعه

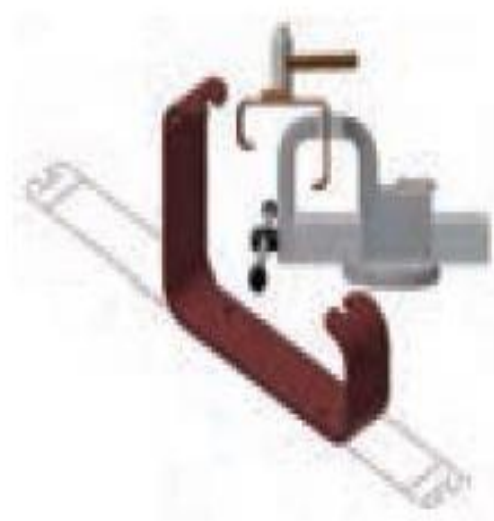
مرحله پنجم

مطابق نقشه شکل زیر به وسیله ابزارهای خط کشی، محل خم کاری را روی قطعه تعیین و ترسیم کنید. قطعه را طوری که خط روی لبه گیره قرار گیرد، ببندید و به وسیله دست یا چکش با رعایت نکات ایمنی، قطعه را خم کاری کنید. این قطعه باید از چهار محل خم کاری شود. شکل زیر ترتیب خم کردن قطعه را نشان می دهد در صورت نبود گیره می توان بوسیله انبردست یا دم باریک خم کاری را انجام داد.



SC.1:2

نقشه راهنمای خم کاری قطعه



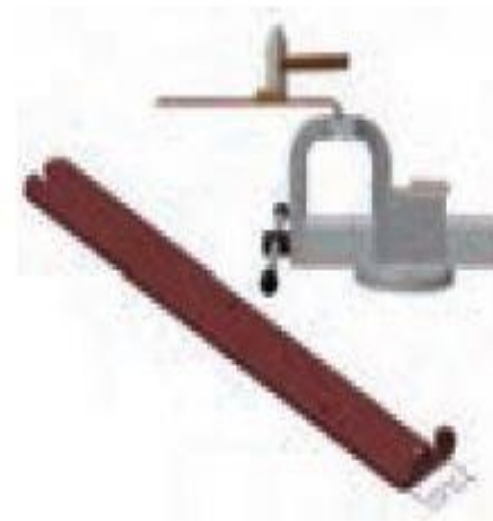
ت - مرحله چهارم خم کاری



پ - مرحله سوم خم کاری



ب - مرحله دوم خم کاری



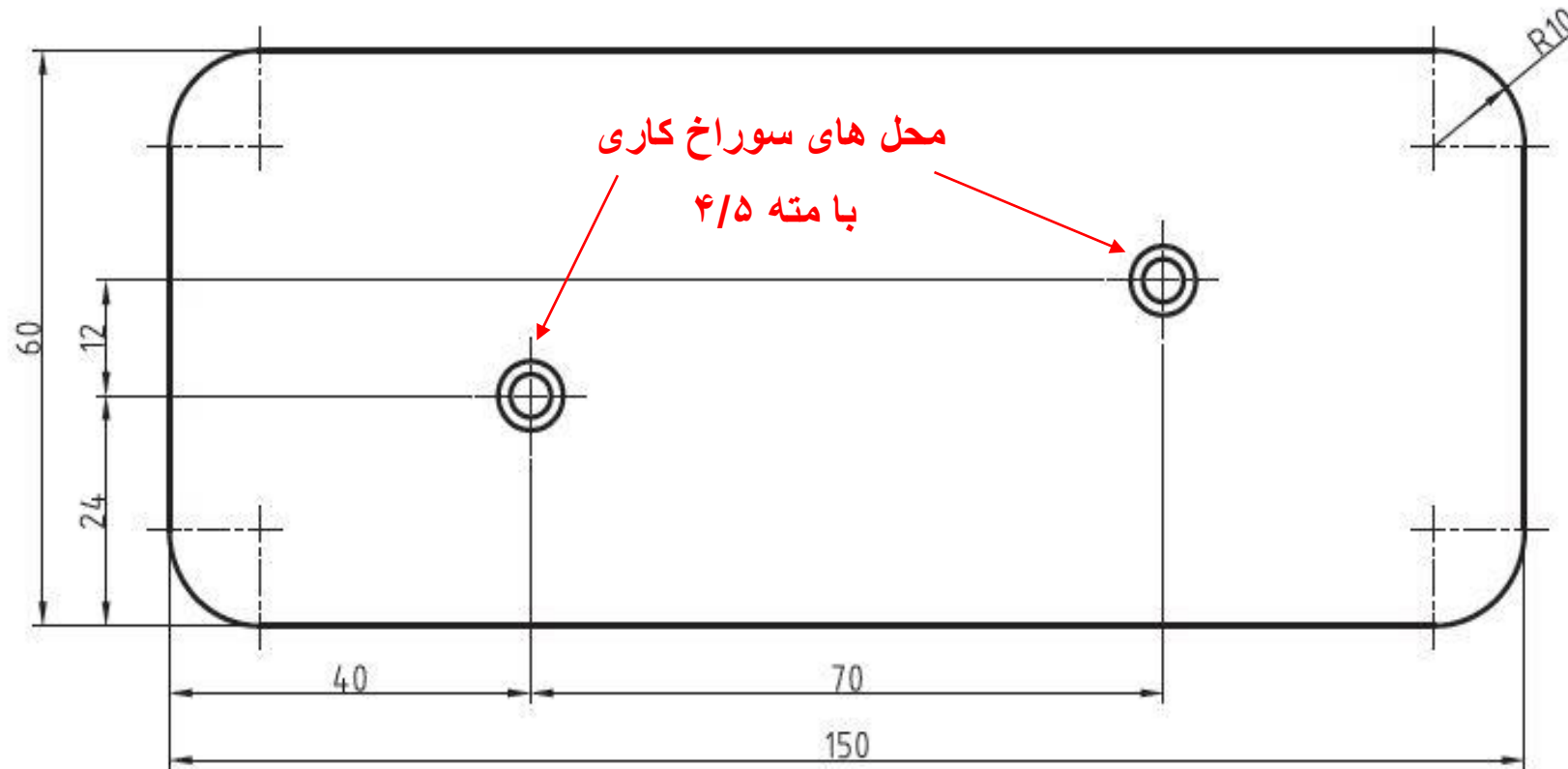
الف - مرحله اول خم کاری

مراحل خم کاری قطعه با گیره و چکش

مرحله ششم

ساخت پایه چوبی قاب عکس:

مطابق با نقشه شکل زیر یک قطعه ام دی اف را با توجه به مهارت هایی که در پودمان کار با چوب کتاب کار و فناوری پایه هفتم به دست آورده اید، اندازه گذاری کنید و آن را برش دهید.





خزینه کاری با کارد میوه خوری

سپس قطعه را سوهان کاری کنید و بعد از مشخص کردن محل سوراخ ها، مطابق نقشه، به وسیله دریل دستی برقی و مته شماره ۴/۵ سوراخ کاری نمایید. دقت کنید که براساس نقشه سوراخ های پایه را از قسمت زیر باید مجدداً با مته شماره ۵ به عمق ۳ میلی متر سوراخ کاری کنید. (این عمل برای پنهان شدن سر پیچ در زیر پایه چوبی که به آن خزینه کاری گویند، انجام می شود) اگر مته شماره ۸ در دسترس نداشته باشید بوسیله کارد میوه با قرار دادن نوک کارد میوه در داخل سوراخ و با ساییدن عمل خزینه کاری را می توان انجام داد

مرحله هفتم

مونتاژ قطعات :

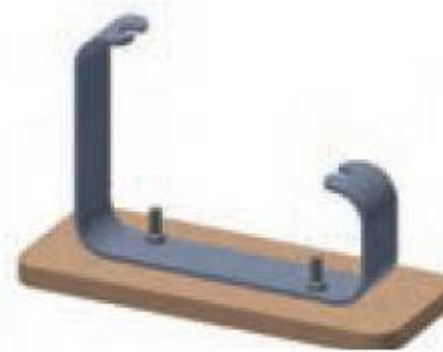
در این مرحله دو قطعه ساخته شده را به وسیله ۲ جفت پیچ و مهره شماره ۴ به طول ۱۵ یا ۲۰ میلی متر به هم متصل کنید این اتصال را می توانید با پرچ کاری هم انجام دهید. همان طور که در شکل زیر ملاحظه می کنید، سوراخ هایی که از قسمت زیرپایه با مته شماره ۸ ایجاد کردید (خزینه کاری) برای این بوده که گل پیچ ها در آن قرار گیرد تا اینکه سطح زیری پایه کاملاً صاف باشد عکس مورد نظر خود را بین شیشه های تهیه شده قرار دهید و سپس در داخل شیار قاب عکس قرار دهید



قرار گرفتن شیشه ها در شیارهای قاب عکس



قرار گرفتن گل پیچ با قطر ۸ میلی متر



متصل کردن قطعات با پیچ و مهره



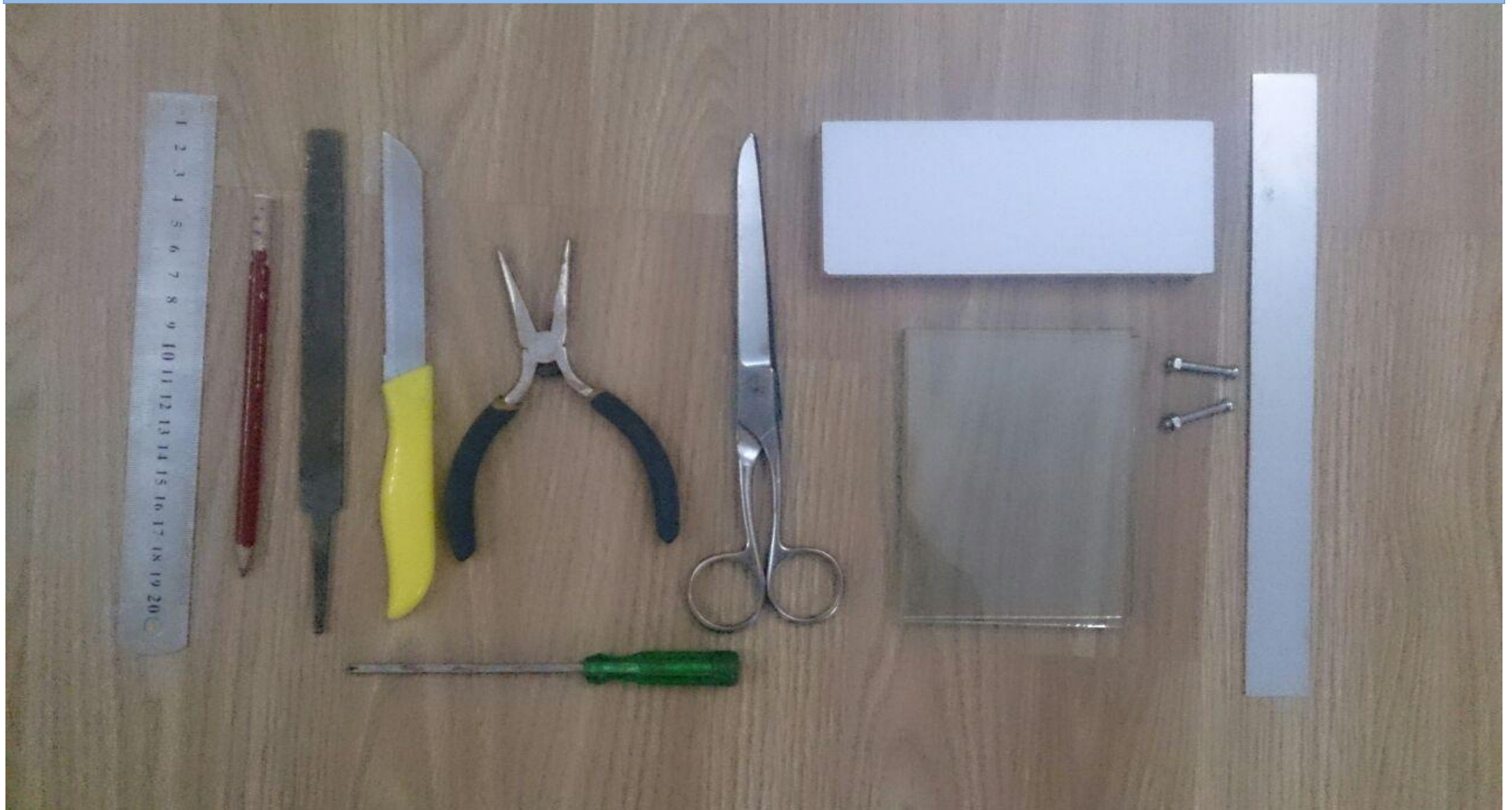
نمای بالای قاب عکس

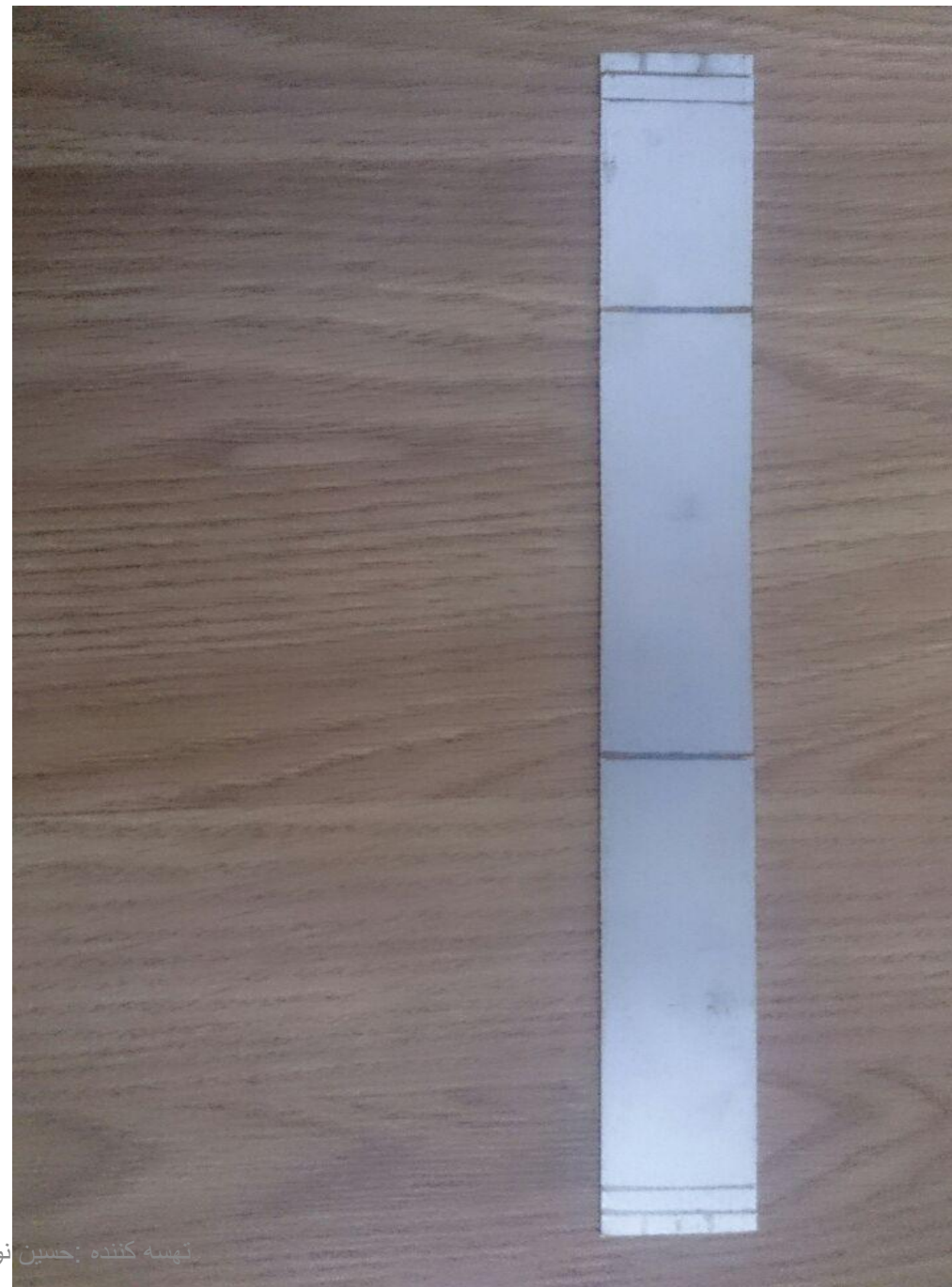
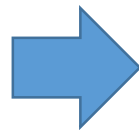


قاب عکس کامل و تزئین شده

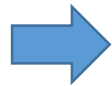
برای زیبایی بیشتر، می‌توانید روی قسمت‌های بیرونی پیچ‌ها را تزئین کنید. مثلاً با کاغذ رنگی، گل‌های ریزی درست کنید و روی آن‌ها بچسبانید. همچنین می‌توانید با سلیقه خود قطعات قاب عکس را رنگ کنید

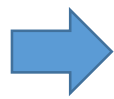
ساخت قاب عکس در خانه با وسایل ساده

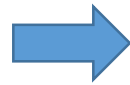


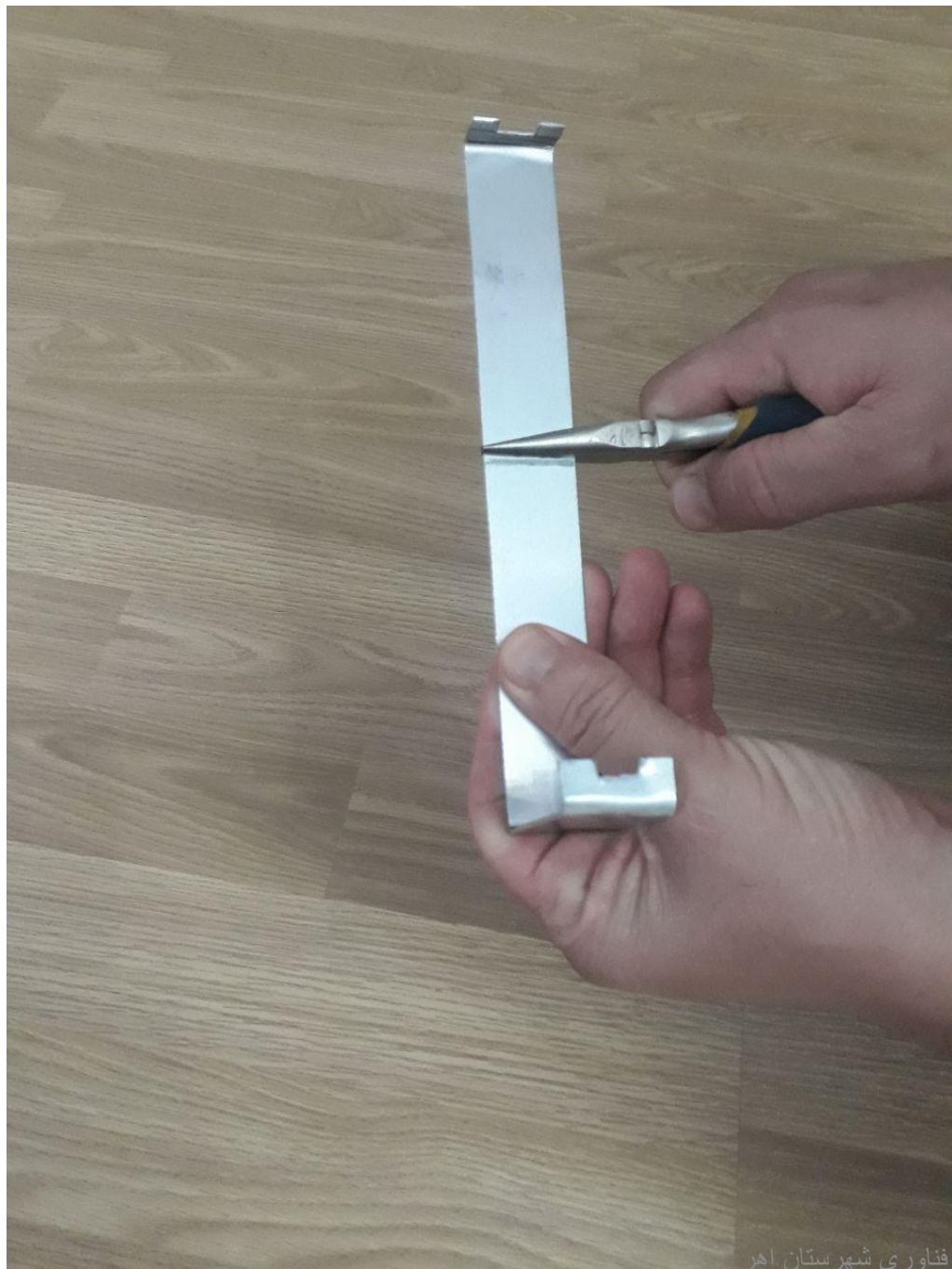


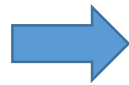


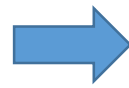


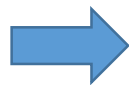






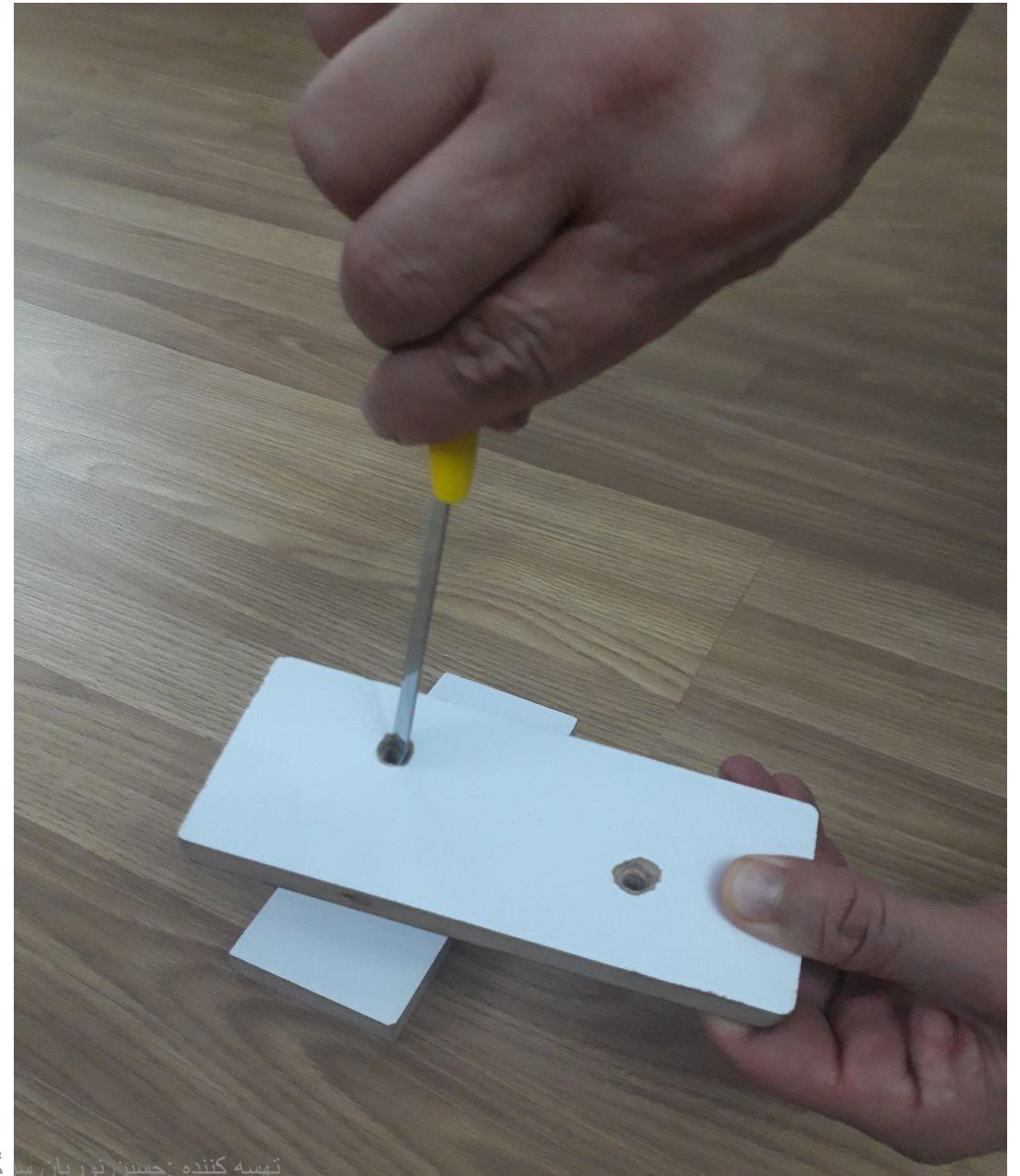
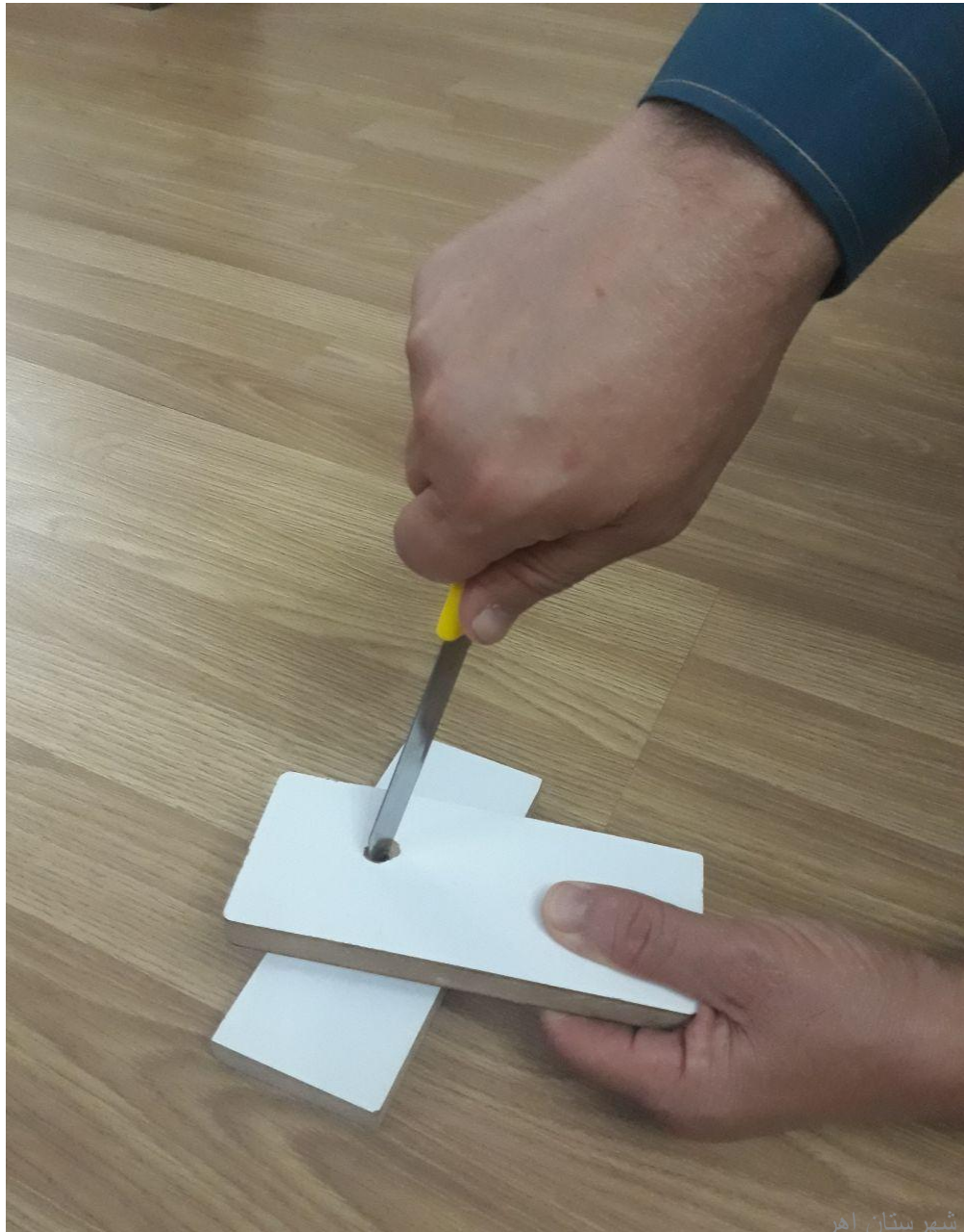


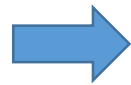


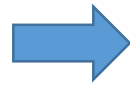


تهسه کننده: حسین نوریان سرگروه کاروفناوری شهرستان اهر

خزینه کاری با کارد میوه خوری برای پنهان شدن سر پیچ









از همراهی
دانش آموزان عزیز
دبیران محترم
سپاسگزارم