
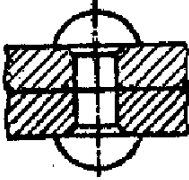
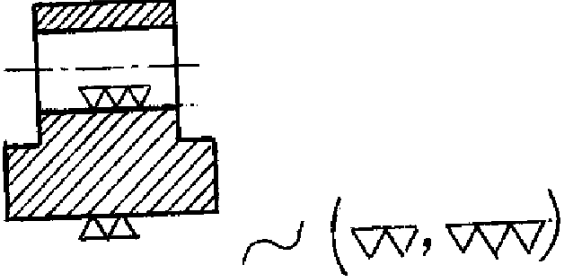
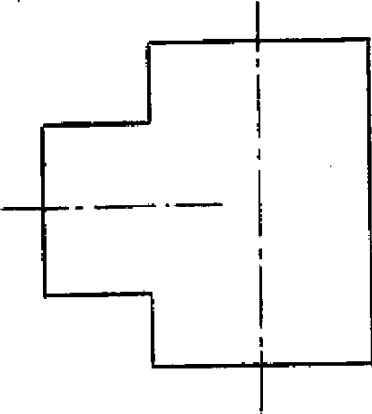


باسمه تعالی

مدت امتحان: ۲۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: ساخت و تولید	رسم فنی تخصصی
تاریخ امتحان: ۱۳۸۵/۰۲/۰۳		سال سوم فنی حرفه ای	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی			

ردیف	سؤالات	نمره
۱	مهمترین معیارهای تعیین زبری سطح را نام ببرید و هر کدام را تعریف کنید.	۱
۲	چه زمانی اندازه اسمی نمی تواند به عنوان یک اندازه فعلی قابل قبول باشد، مثالی بیاورید.	۱
۳	دو قطعه طبق اندازه $\phi 50H7/36$ ساخته شده است. اما تحت هیچ شرایط مجازی مونتاژ نمی شوند. علت چیست؟	۰/۵
۴	در اندازه گذاری اجرایی منظور از اندازه های عملی چیست.	۰/۵
۵	با توجه به شکل مقابل نام فرم درز جوش را بنویسید و شکل شماتیک آن را رسم کنید.	۰/۵
		
۶	دو ورق مطابق شکل به همدیگر پرچ شده اند از نظر رسم فنی چه ایراداتی در این شکل وجود دارد. آنها را بنویسید.	۰/۵
		
۷	مفهوم علائم قدیم کیفیت سطح پای نقشه ی یا تاقان مطابق شکل را بنویسید.	۱
		
۸	فصل مشترک برخورد استوانه با استوانه متقارن مطابق شکل را به روش دلخواه ترسیم نمایید. مقیاس ۱:۱ توجه: از پاک کردن خطوط رابط و کمکی خودداری کنید.	۱
		

ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم

مدت امتحان: ۲۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: ساخت و تولید	رسم فنی تخصصی
تاریخ امتحان: ۱۳۸۵/۰۲/۰۲		سال سوم فنی حرفه ای	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی			

۹

هرمی مطابق شکل به وسیله صفحه منتصب بریده شده است. مطلوب است:

(الف) ترسیم نمای اصلی (مقیاس ۱:۱)
 (ب) تکمیل نمای افقی
 (ج) ترسیم نمای جانبی
 توجه: از پاک کردن خطوط رابط و کمکی خودداری کنید.

۲

۱۰

یک قطعه با دو نما داده شده است. این نقشه را با مشخصات و علائم داده شده مطابق دستورات زیر دوباره ترسیم نمایید

مقیاس ۱:۱

(الف) اندازه گذاری به شرح زیر:

- سوراخ قطر ۲۵ میلی متر به صورت سوراخ مینا با کیفیت تولرانسی A
- عرض شکاف حد اقل ۲۰ میلی متر به صورت یک سویه
- اندازه a برابر ۲۰ میلی متر
- طول قطعه به طور مناسب در نمای افقی

(ب) تعیین کیفیت سطح به شرح زیر:

- برداخت سطح Ra برابر ۳/۲ میکرون برای سوراخ قطر ۲۵ میلی متر
- برداخت سطح Ra برابر ۶/۳ میکرون برای کناره های شکاف

(ج) تعیین تولرانس های فرم و موقعیت به شرح زیر:

- تختی سطح A به اندازه ۰/۱ میلی متر
- تعامل محور سوراخ به اندازه ۰/۰۵ میلی متر نسبت به سطح A
- تقارن شکاف به اندازه ۰/۱ میلی متر نسبت به سطوح B و C

۴/۵

ادامه ی سوالات در صفحه ی سوم

مدت امتحان: ۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: ساخت و تولید	رسم فنی تخصصی
تاریخ امتحان: ۱۳۸۵/۰۲/۰۲		سال سوم فنی حرفه ای	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی			

۱۱ با توجه به شکل مطلوب است: مقیاس ۱:۱

الف (قطعه شماره ۱)
 ۱- ترسیم نمای روبرو در برش
 ۲- ترسیم نمای جانبی
 ب (ترسیم قطعه شماره ۲ در یک نما

۱۲ تصاویر داده شده مربوط به یک سنبه مرکز یاب است. مطلوب است: مقیاس ۱:۱

الف (ترسیم نقشه مرکب آن در نیم برش
 ب (انطباق بین قطعه ۱ و ۳ چه نوع انطباقی است.

تذکر: در صورت عدم رعایت اصول نقشه کشی حد اکثر تا ۱/۵ نمره از نمره اکتسابی کسر می شود.

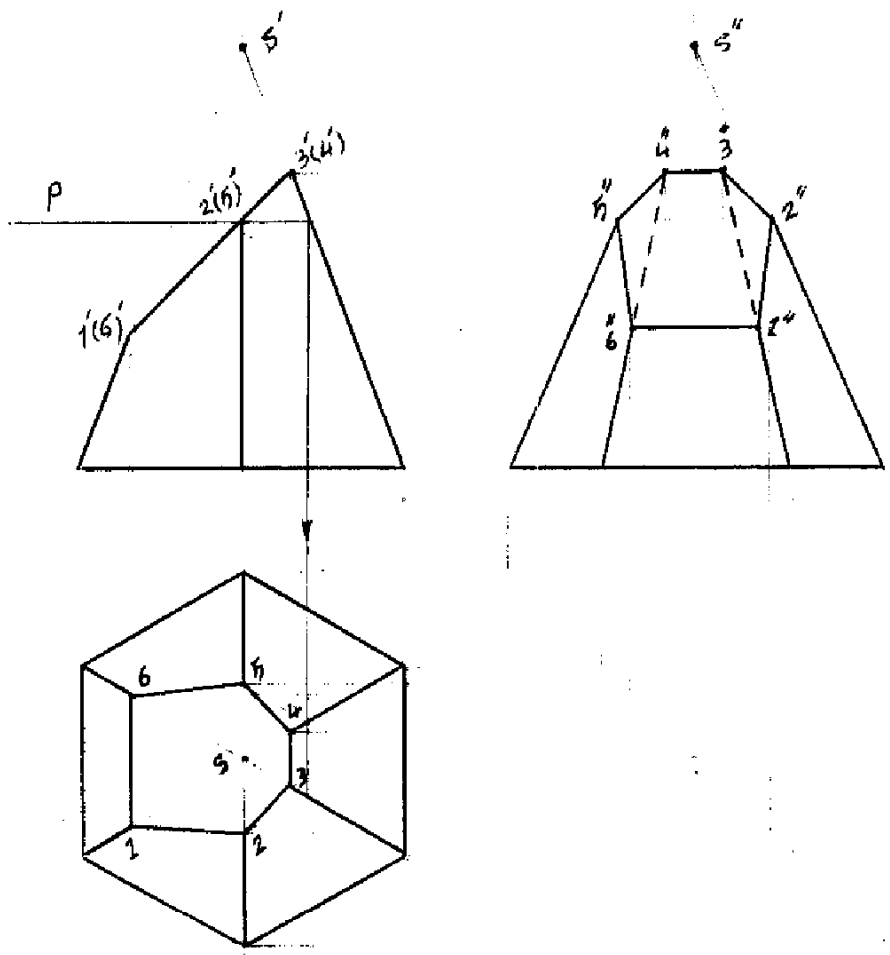
باسمه تعالی

مدت امتحان: ۲۰۰ دقیقه	رشته: ساخت و تولید	رسم فنی تخصصی
تاریخ امتحان: ۱۳۸۵-۳-۱۰		سال سوم فنی و حرفه ای
اداره گل سنچین و ارزشیابی تحصیلی		کلید در ۳ صفحه

ردیف	راهنمای تصحیح
۱	$Ra(0.125)$, $Rz(0.125)$ عبارت است از متوسط ارتفاع خشنی سطح (0.125) و Rz عبارت است از معدل بلند ترین ارتفاع های زبری در ۵ نمونه (0.125)
۲	زمانیکه موقعیت تولرانس طوری باشد که انحراف اندازه های مجاز هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند (0.5) نمره (0.5) مانند $+0.2$ $\phi 30 +0.1$ (نمره 0.5)
۳	مربوط به تولرانسهای فرم قطعات می شود (انحرافات شکلی یا هندسی قطعات) (0.5) نمره
۴	اندازه های هستند که برای کار صحیح قطعه ضروری است و باید قطعه به طور دقیق طبق آن ساخته شود. (0.5) نمره
۵	درز صلیبی (0.25) نمره \times (0.25) نمره
۶	۱- هاشور قطعات نباید هم جهت باشد (0.25) نمره ۲- خط جدایش ورق ها نباید پرچ را قطع کند. (0.25)
۷	سوراخ از طریق براده برداری به کیفیت سطح خیلی صاف (سه مثلث) (0.25) نمره و زیر قطعه به کیفیت سطح صاف (دو مثلث) (0.25) نمره و سایر سطوح براده برداری مجاز نیست ، اما در ساخت آن دقت کامل شود. (0.5) نمره

(۱ نمره)

The drawing consists of four orthographic views of a mechanical part. The front view (top left) shows a rectangular block of height h and length L with a semi-circular end of diameter D . Points a' , b' , and c' are marked on the semi-circular surface. The top view (top middle) shows a circle of diameter D with points a'' , b'' , and c'' on its circumference. A pressure P_w is indicated acting on the top surface. The side view (top right) shows the part from the side, with a grid and a diagonal line. The bottom view (bottom left) shows a circle of diameter D with points a , b , and c on its circumference. A pressure P_n is indicated acting on the bottom surface.



الف ۱-۵ / ب ۱-۵ / ج ۱-۵
 ب ۲-۵ / ب ۲-۵ / ج ۲-۵
 ب ۳-۵ / ب ۳-۵ / ج ۳-۵

