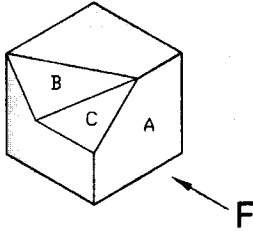
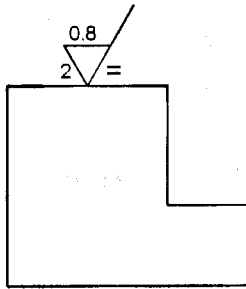
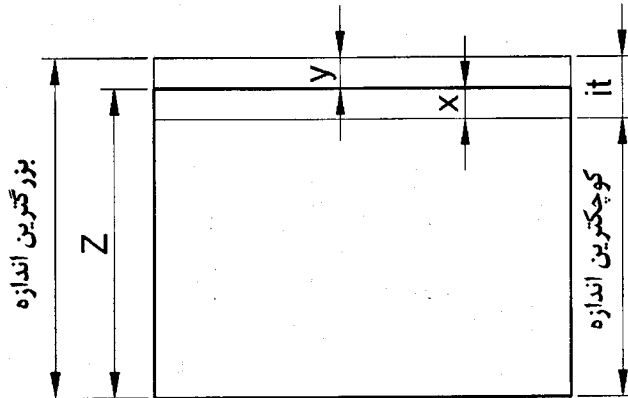
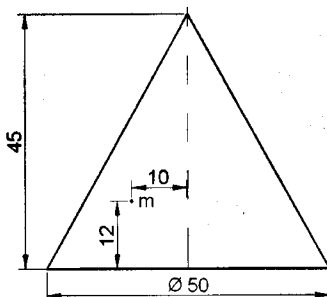
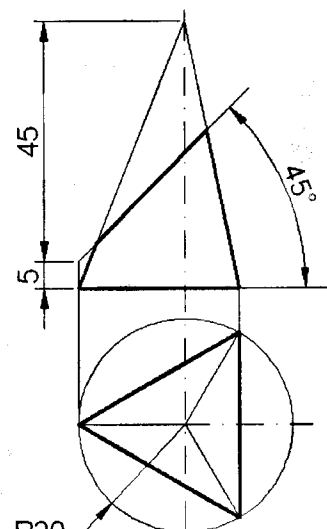
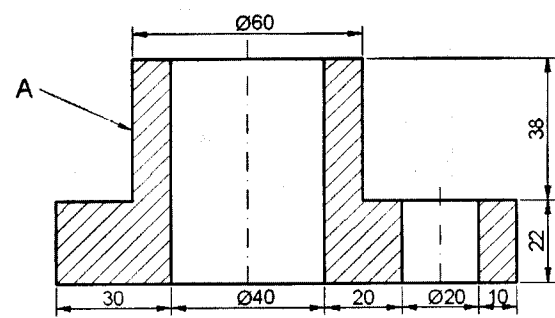


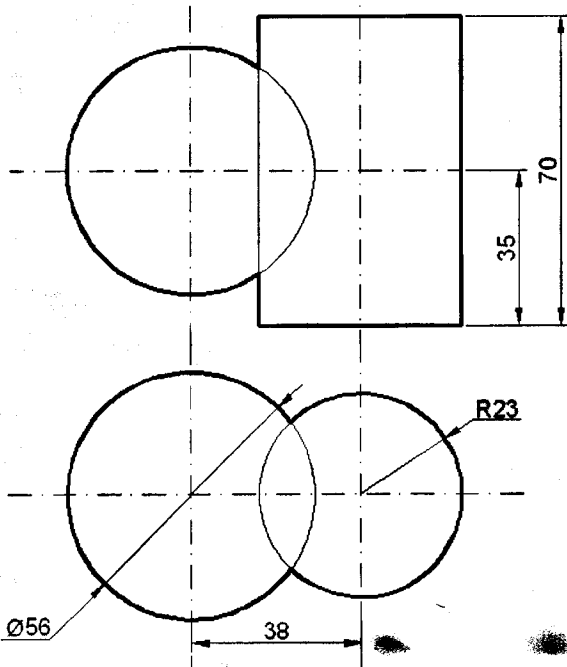
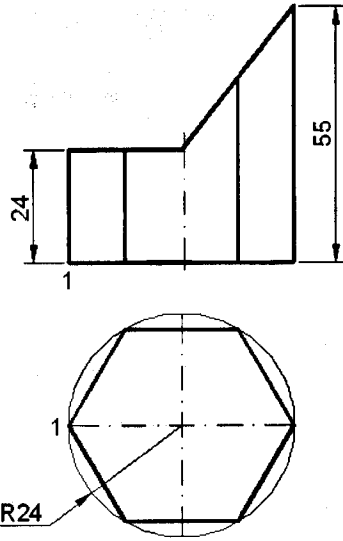
سؤالات امتحان نهایی درس : رسم فنی تخصصی	رشته : مکانیک خودرو	ساعت شروع : ۹ صبح	مدت امتحان : ۱۸۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه فنی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۱/۶/۱	شماره صفحه : ۱	تعداد کل صفحات : ۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۱		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	خط زمین ، مکان هندسی تصاویر قائم نقاطی است که آن نقاط در صفحه ی تصویر قرار دارند .	۰/۲۵
۲	تصاویر قائم و افقی خط AB به مختصات $A(۵۰,۲۵,۲۰)$ و $B(۲۰,۲۵,۵۰)$ را در فرجه اول ترسیم نمایید .	۰/۷۵
۳	در شکل داده شده ، نام صفحات مشخص شده را با ذکر حروف در پاسخنامه بنویسد . 	۰/۷۵
۴	کیفیت سطح Ra را تعریف کنید .	۰/۵
۵	مفهوم علامت داده شده در شکل را بیان کنید . 	۱
۶	اندازه ی زاویه ای 44° ، انحراف فوقانی آن $(15', 40'')$ + و انحراف پایینی آن $(40', 15'')$ - می باشد . تolerانس زاویه را به دست آورید .	۰/۷۵
۷	راه تشخیص سطح صاف : با دست حس و با چشم دیده	۰/۵
۸	در انطباق بازی دار ، بزرگترین لقی چگونه به دست می آید ؟	۰/۵
۹	در شکل زیر اندازه های X , Y , Z معرف چیست ؟ 	۰/۷۵
	« ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم »	

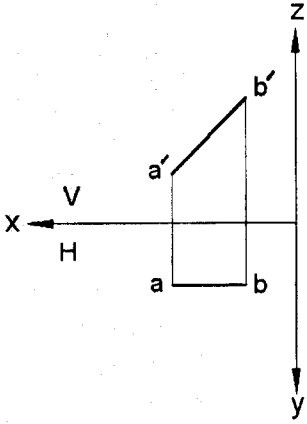
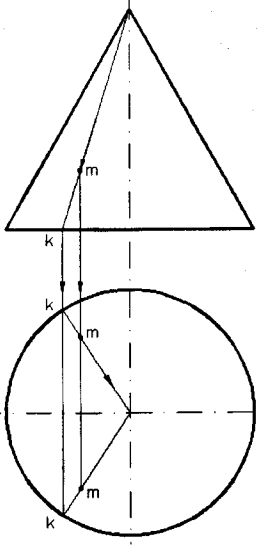
سؤالات امتحان نهایی درس : رسم فنی تخصصی	رشته : مکانیک خودرو	ساعت شروع : ۹ صبح	مدت امتحان : ۱۸۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه فنی	تاریخ امتحان : ۱۳۹۱/۶/۱	شماره صفحه : ۲	تعداد کل صفحات : ۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۱		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	بارم
۱۰	با روش یال کمکی نقطه ی m را در نمای افقی (سطحی) مشخص نمایید .	۰/۷۵
		
۱۱	از هرم سه ضلعی منتظم داده شده ، مطلوب است : الف) رسم و تکمیل سه نما ب) رسم درپوش بالائی	۲/۲۵
		
۱۲	پس از ترسیم شکل داده شده ، خواسته های زیر را روی شکل انجام دهید . الف) کیفیت سطح براساس Ra به روش براده برداری ماشین : برای سوراخ های داده شده برابر 0.8 میکرومتر ، برای سطح A برابر $1/6$ میکرومتر و سایر سطوح $3/2$ میکرومتر . ب) اندازه ی 38 با 0.1 میلیمتر اضافه و 0.15 میلیمتر کاهش ، اندازه ی طول قطعه حداکثر 120.2 میلیمتر ، اندازه ی قطر 60 با تولرانس متقارن 0.3 میلی متر و سایر تولرانس ها برابر $0.1 \pm$ میلی متر ج) سوراخ قطر 40 به صورت مبنا و با کیفیت تولرانسی 7 د) اندازه گذاری	۳/۲۵
		
	« ادامه ی سؤالات در صفحه ی سوم »	

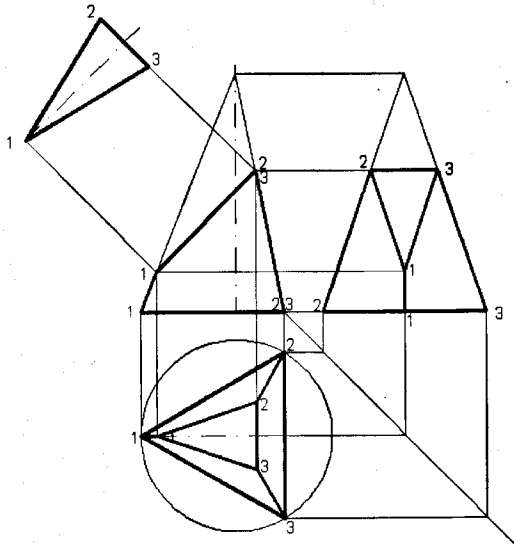
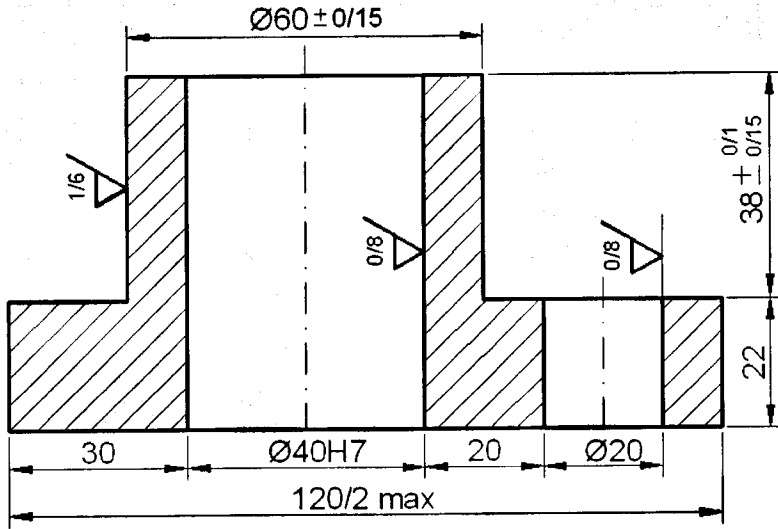
سؤالات امتحان نهایی درس : رسم فنی تخصصی	رشته : مکانیک خودرو	ساعت شروع : ۹ صبح	مدت امتحان : ۱۸۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه فنی	تاریخ امتحان : ۱۳۹۱/۶/۱	شماره صفحه : ۳	تعداد کل صفحات : ۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۱		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	بارم
۱۳	<p>از برخورد استوانه ی قائم با کره مطلوب است : « رسم و تکمیل سه نما »</p> 	۴
۱۴	<p>از منشور شش وجهی برش خورده مطلوب است :</p> <p>(الف) رسم و تکمیل سه نما</p> <p>(ب) گسترش کامل از نقطه ی شماره ی ۱</p> 	۴
« موفق و سربلند باشید »		جمع نمرات : ۲۰

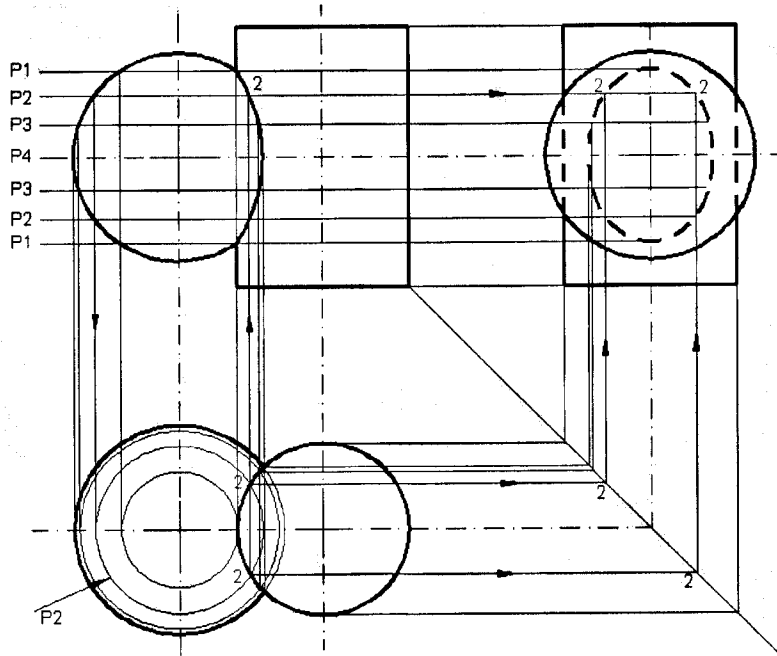
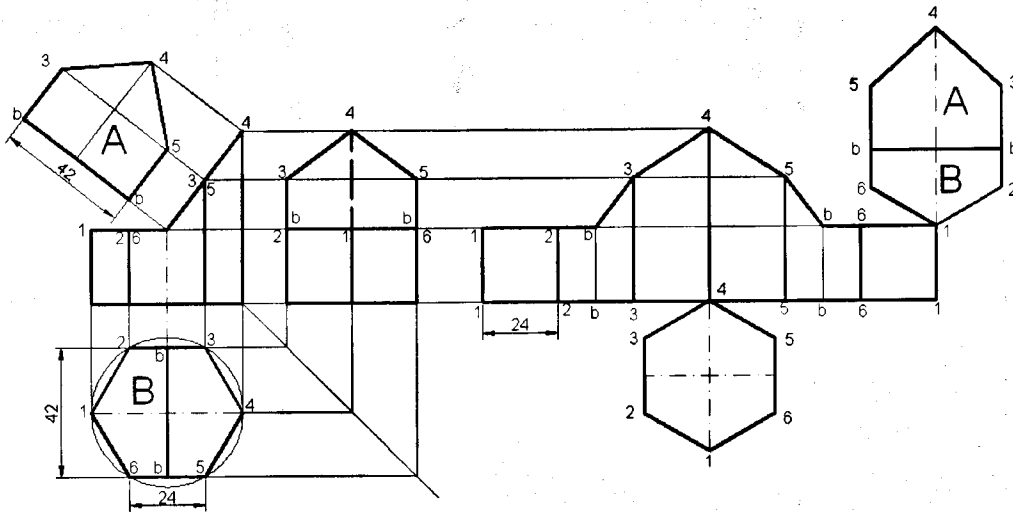
راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: رسم فنی تخصصی	رشته: مکانیک خودرو	ساعت شروع: ۹ صبح
سال سوم آموزش متوسطه فنی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۱/۶/۱	شماره صفحه: ۱
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۱	مرکز سنجش آموزش و پرورش	تعداد کل صفحات: ۳
http://aee.medu.ir		

ردیف	پاسخ ها و ریزشمارک ها	بارم
۱	افق	۰/۲۵
۲	ترسیم نقطه ی A (۰/۲۵) نقطه ی B (۰/۲۵) ترسیم خط (۰/۲۵)	۰/۷۵
		
۳	A صفحه ی جبهی - B صفحه ی غیر خاص - C صفحه ی منتصب (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۴	Ra عبارت است از متوسط ارتفاع خشی سطح	۰/۵
۵	حداکثر مقدار مجاز براده برداری از سطح در جهت موازی، ۲ میلیمتر می باشد و مقدار کیفیت سطح Ra ۰/۸	۱
۶	دو راه حل داده شده است: $= [44 + (15', 40'')] - [44 - (40', 15'')] = (44^\circ, 15', 40'') - (43^\circ, 19', 45'') = 55', 55''$ $= (15', 40'') - (-40', 15'') = 15', 40'' + 40', 15'' = 55', 55''$	۰/۷۵
۷	نمی شود - می شود	۰/۵
۸	کوچکترین اندازه ی میله - بزرگترین اندازه ی سوراخ = بزرگترین لقی	۰/۵
۹	X = انحراف پایینی (تحتانی)، Y = انحراف بالایی (فوقانی)، Z = اندازه ی اسمی (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۰	ترسیم یال در روبرو (۰/۲۵) ترسیم یال در نمای سطحی (۰/۲۵) انتقال نقطه در نمای بالا (۰/۲۵)	۰/۷۵
		
« ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی دوم »		

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: رسم فنی تخصصی	رشته: مکانیک خودرو	ساعت شروع: ۹ صبح
سال سوم آموزش متوسطه فنی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۱/۶/۱	شماره صفحه: ۲
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۱	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	تعداد کل صفحات: ۳

ردیف	پاسخ ها و ریزشمارک ها	بارم
۱۱	<p>روبرو (۰/۲۵) - بالا (۰/۷۵) جانبی (۰/۷۵) - درپوش بالا (۰/۵)</p> 	۲/۲۵
۱۲	<p>ترسیم شکل (۰/۵) الف) کیفیت سطح ۴ مورد علامت هر مورد (۰/۲۵) جمعاً (۱) نمره ب) تolerانس ۴ مورد هر مورد (۰/۲۵) جمعاً (۱) نمره ج) (۰/۲۵) د) (۰/۵)</p>  <p style="text-align: center;"> $\sqrt{3/2} \left(\sqrt{0/8}, \sqrt{1/6} \right)$ سایر تolerانس ها $\pm 0/1$ </p>	۳/۲۵
	« ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی سوم »	

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: رسم فنی تخصصی	رشته: مکانیک خودرو	ساعت شروع: ۹ صبح
سال سوم آموزش متوسطه فنی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۱/۶/۱	شماره صفحه: ۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۱	مرکز سنجش آموزش و پرورش	تعداد کل صفحات: ۳
	http://aee.medu.ir	

ردیف	پاسخ ها و ریزشمارک ها	بارم
۱۳	<p>روبرو (۱/۵) - بالا (۱) - جانبی (۱/۵)</p> 	۴
۱۴	<p>روبرو (۰/۲۵) - بالا (۰/۵) - جانبی (۰/۷۵) - درپوش (۰/۵) - گسترش کامل (سطح جانبی و درپوش ها) (۲)</p> 	۴
✓	همکاران محترم: ضمن عرض خسته نباشید، خواهشمند است برای جواب های درست و مشابه راهنمای تصحیح، نمره مناسب تعلق گیرد.	۲۰