

سوالات امتحان نهایی: رسم فنی تخصصی		بسمه تعالی	رشته: مکانیک خودرو	تاریخ: ۸۸/۶/۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سال سوم متوسطه		اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	مدت امتحان: ۱۸۰ دقیقه	ساعت امتحان: ۹ صبح
تذکره: ۱- ترسیم ها در مقیاس 1:1 انجام شود. ۲- عدم رعایت تمیزی و اصول نقشه کشی تا ۵/۱۵ نمره از جمع نمرات کسر می گردد. ۳- خطوط کمکی باقی بمانند. ۴- ترسیم جدول و مشخصات نقشه ضروری نیست.				
ردیف	دانش آموز گرامی سوالات در ۳ صفحه شامل ۶ سوال تشریحی می باشد			
۱	نقطه 15 A 10 40	مفروض است تصاویر قائم و افقی آن را مشخص کنید.		
۲	تصاویر A و B چه نوع خطی می باشند، بنویسید.			
۳	<p>از شکل زیر مطلوب است.</p> <p>الف- ترسیم نمای قائم (۵/۵ نمره)</p> <p>ب- ترسیم و تکمیل نمای افقی (۱ نمره)</p> <p>ج- ترسیم نمای جانبی (۵/۵ نمره)</p> <p>د- اندازه گذاری (۱ نمره)</p>			
۴				

تاریخ: ۸۸/۶/۳ ساعت امتحان: ۹ صبح	رشته: مکانیک خودرو مدت امتحان: ۱۸۰ دقیقه نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	سوالات امتحان نهایی: رسم فنی تخصصی
			دانش آموزان و داوطلبان آژاد سال سوم متوسطه

۴

از شکل زیر مطلوب است:
الف- ترسیم و تکمیل نمای قائم (۲ نمره)
ب- ترسیم نمای افقی (۲ نمره)

۴

۵

از شکل زیر مطلوب است: ترسیم گسترش سطح جانبی هرم از محل علامت و ترسیم درپوش بالا به اندازه واقعی

۵

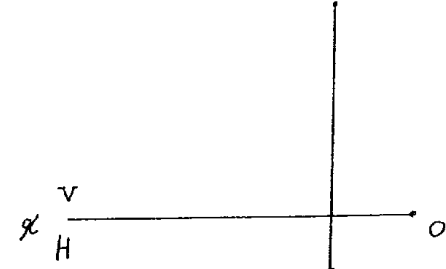
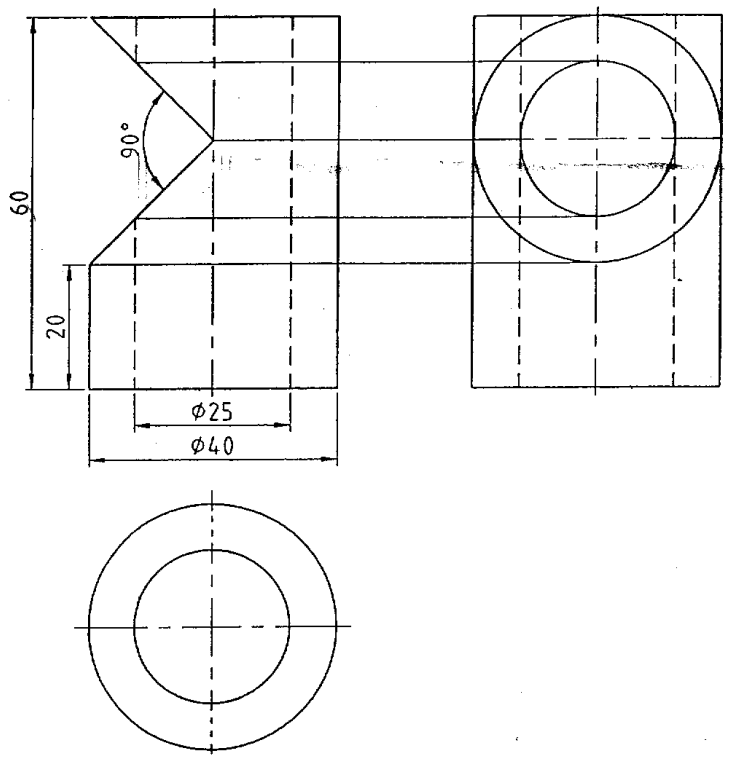
ادامه سوالات در صفحه ۳

سؤالات امتحان نهایی: رسم فنی تخصصی	بسمه تعالی اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	رشته: مکانیک خودرو مدت امتحان: ۱۸۰ دقیقه نام و نام خانوادگی:	تاریخ: ۸۸/۶/۳ ساعت امتحان: ۹ صبح
دانش آموزان و داوطلبان آراه سال سوم متوسطه			

۶	<p>برای قطعه مکانیکی که در دو نما معرفی شده است مطلوب است:</p> <p>الف- ترسیم نمای روبرو در برش A-A (۵/نمره)</p> <p>ب- ترسیم نمای افقی (۷۵/نمره)</p> <p>ج- ترسیم نمای جانبی (۲/نمره)</p> <p>د- تعیین کیفیت سطوح به شرح ذیل:</p> <p>- پرداخت سطح سوراخ قطر 40 با درجه زبری $Ra=3.2$ (۲۵/نمره) - سطوح E و F با درجه زبری $Ra=6.3$ (۵/نمره)</p> <p>- سطح D و G براده برداری مجاز نمی باشد (۵/نمره) - سایر سطوح $Ra=12.5$ (۲۵/نمره)</p> <p>ه- اندازه سوراخ به قطر 20 به صورت سیستم ثبوت سوراخ (سوراخ مینا) با کیفیت تولرانس 7 منظور شود (۲۵/نمره)</p> <p>و- اندازه عرض 40 mm در نمای افقی باتولرانس $\pm 0/2$ (۲۵/نمره)</p> <p>ز- سایر تولرانسها $\pm 0/1$ در نظر گرفته شود (۲۵/نمره)</p> <p>ح- نمایش علامت پای نقشه به طور کامل نوشته شود (۵/نمره)</p>
۷	<p>The drawing shows a mechanical part with the following features: - Front view (top): A cylindrical part with a diameter of 40 mm and a length of 100 mm. The left end is hemispherical with a radius of R30. A hole with a diameter of 20 mm is located 30 mm from the left end. A section line A-A is shown. Surface finish symbols E and F are on the cylindrical surface, and D is on the hemispherical end. A chamfered edge with a 30-degree angle is shown at the bottom right. - Top view (bottom): Shows the part from above. The total width is 60 mm. The hole has a diameter of 20 mm. The distance from the left edge to the hole is 40 mm. The distance from the hole to the right edge is 20 mm. The hole is positioned 10 mm from the top and bottom edges. The chamfered edge has a radius of R10. Surface finish symbol G is on the top surface. - Dimensions: 40, 20, 30, 100, 60, 40, 10, 30, 20, 10, 40, 60, R30, R10, 30°.</p>
جمع	موفق باشید
۲۰	

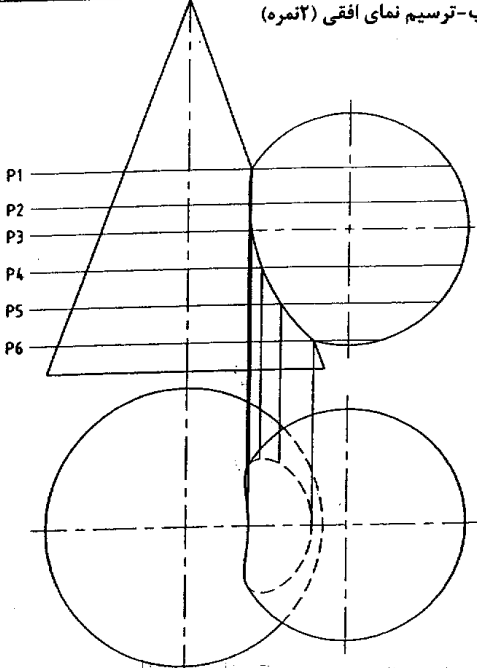
تاریخ: ۸۸/۶/۳ ساعت امتحان: ۹ صبح	رشته: مکانیک خودرو مدت امتحان: ۱۸۰ دقیقه	بسمه تعالی اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی: رسم فنی تخصصی دانش آموزان و داوطلبان آزاد سال سوم متوسطه
-------------------------------------	---	--	---

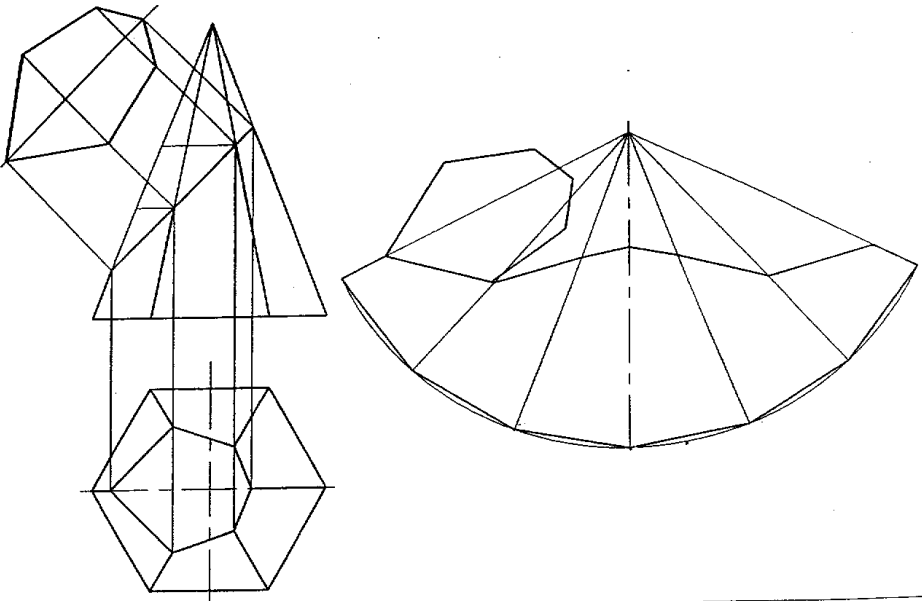
توجه: همکار گرامی در صورت عدم رعایت تمیزی و اصول نقشه کشی تا ۵/۵ نمره از جمع نمرات کسر گردد.

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱		۱
۲	A-خط مواجه (۵/۵ نمره) B-خط غیر خاص (غیر مشخص) (۵/۵ نمره)	۱
۳	الف- ترسیم نمای قائم (۵/۵ نمره) ب- ترسیم نمای افقی (انمره) ج- ترسیم نمای جانبی (۵/۵ نمره) د- اندازه گذاری (انمره)	۴
		

ادامه راهنمای تصحیح در صفحه ۲

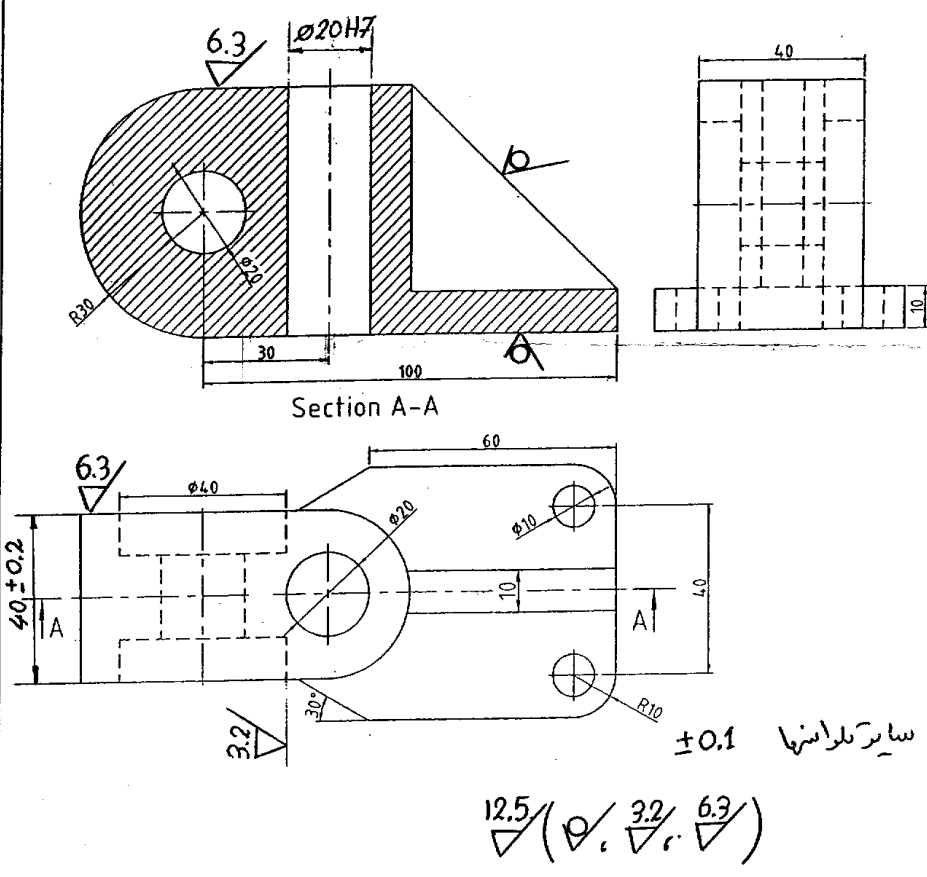
تاریخ: ۸۸/۶/۳ ساعت امتحان: ۹ صبح	رشته: مکانیک خودرو مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	بسمه تعالی اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی: رسم فنی تخصصی دانش آموزان و داوطلبان آژاه سال سوم متوسطه
-------------------------------------	--	--	---

۴	<p style="text-align: center;">الف - ترسیم و تکمیل نمای قائم (۲ نمره) ب - ترسیم نمای افقی (۲ نمره)</p> 	۴
---	--	---

۳	<p style="text-align: center;">۵ ترسیم گسترش سطح جانبی هرم (۲ نمره) ترسیم درپوش بالا به اندازه واقعی (۱ نمره)</p> 	۵
---	--	---

ادامه راهنمای تصحیح در صفحه ۳

راهنمای تصحیح امتحان نهایی: رسم فنی تخصصی	بسمه تمالی اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	رشته: مکانیک خودرو مدت امتحان: ۱۸ دقیقه	تاریخ: ۸۸/۶/۳ ساعت امتحان: صبح
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سال سوم متوسطه			

۷	<p>الف- ترسیم نمای روبرو در برش A-A (۵/۵) (نمره)</p> <p>ب- ترسیم نمای افقی (۷۵/۵) (نمره)</p> <p>ج- ترسیم نمای جانبی (۲) (نمره)</p> <p>د- تعیین کیفیت سطوح به شرح ذیل:</p> <p>- پرداخت سطح سوراخ قطر $\phi 40$ با درجه زبری $Ra=3.2$ (نمره) - سطوح E و F با درجه زبری $Ra=6.3$ (نمره)</p> <p>- سطح D و G براده برداری مجاز نمی باشد (نمره)</p> <p>- سایر سطوح $Ra=12.5$ (نمره)</p> <p>ه- اندازه سوراخ به قطر $\phi 20$ به صورت سیستم ثبوت سوراخ (سوراخ مینا) با کیفیت تولرانس 7 منظور شود (نمره)</p> <p>و- اندازه عرض 40 mm در نمای افقی با تولرانس ± 0.2 (نمره)</p> <p>ز- سایر تولرانسها ± 0.1 در نظر گرفته شود (نمره)</p> <p>ح- نمایش علامت پای نقشه به طور کامل نوشته شود (نمره)</p> 	۶
۲۰	موفق باشید	جمع