

	شماره داوطلب:	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی	محل مهر رییس حوزه اجرا	نام حوزه امتحانی:
	نام:			تاریخ امتحان: ۹۸ / ۳ / ۵
	نام خانوادگی:			رشته / رشته های: نقشه کشی عمومی
	نام آموزشگاه محل تحصیل:	سوال و پاسخ نامه امتحان نهایی		پایه: سوم آموزش متوسطه
	نام استان: نام شهر: نام منطقه:	درس: هندسه تریسمی		در این کادر چیزی ننویسید
۱۴۰۰	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح			
	مدت امتحان: ۱۵۰ دقیقه			

تعداد صفحات: ۶

صفحه: ۱

محل دوخت		در این کادر چیزی ننویسید
بارم	<p>لطفاً قبل از پاسخگویی به نکات زیر توجه کنید:</p> <p>الف) به سوالات داده شده روی همین برگه و با استفاده از وسایل نقشه کشی پاسخ دهید.</p> <p>ب) از پاک کردن خطوط رابط و کمکی خودداری کنید.</p> <p>ج) تمامی واحدها میلی متر می باشد.</p> <p>د) به کوچک و بزرگ بودن حروف لاتین در نام گذاری ها دقت نمایید.</p>	۱- تصحیح اول با عدد با حروف
۰/۲۵	۱- خط زمین جایگاه همه نقطه‌هایی است که بعد و ارتفاع آن‌ها، است.	نام و نام خانوادگی و امضا: مصحح اول:
۰/۲۵	۲- هر نقطه‌ای که فاصله‌اش از صفحه روبروی تصویر صفر باشد، در قرار دارد.	۲- تصحیح دوم با عدد با حروف
۰/۲۵	۳- خط ، خطی است عمود بر صفحه F.	نام و نام خانوادگی و امضا: مصحح دوم:
۰/۲۵	۴- اگر دو خط در فضا نه متقاطع باشند و نه موازی، وضعیت آن‌ها نسبت به هم است.	۳- تصحیح سوم (در صورت مغایرت نمره های موارد ۱ و ۲ و عدم توافق آن‌ها)
۰/۵	۵- چند وجهی های منتظم (کوز) که دارای وجوه ۴ یا ۵ ضلعی هستند را نام ببرید.	با عدد با حروف
۰/۵	۶- روشی برای تأیید دقت یک مستطیل را بنویسید.	نام و نام خانوادگی و امضا: مصحح سوم:
۰/۵	۷- دو مورد از مقاطع مخروطی را نام ببرید.	تجدید نظر نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات
۰/۲۵	۸- از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع زاویه قائمه به دست می آید.	با عدد با حروف
۰/۵	۹- مقطع یک استوانه با صفحه‌ای که با محور آن زاویه‌ای غیر از و درجه داشته باشد، بیضی است.	نام و نام خانوادگی و امضا تجدید نظر کننده:
۰/۵	۱۰- تمامی نقاطی که دارای ارتفاع بیشتری هستند، در تصویر دیده می شوند و تمامی نقاطی که دارای بعد بیشتری هستند، در تصویر دیده می شوند.	

ماده یک: موارد تخلف در امتحانات نهایی عبارتند از:

- ۱- همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز (اسلحه، بی سیم، تلفن همراه و ...) در جلسه امتحان.
- ۲- گذاشتن هر نوع علامت روی ورقه امتحانی به منظور سوء استفاده.
- ۳- استفاده یا اقدام به استفاده از کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز.
- ۴- پاسخ گویی به سوالات امتحانی از طریق نگاه کردن به ورقه امتحانی دانش آموزان دیگر یا صحبت کردن با آن ها.
- ۵- رد و بدل کردن یادداشت و روش های مشابه.
- ۶- بیرون بردن ورقه امتحانی.
- ۷- نوشتن ورقه امتحانی برای دانش آموز دیگر.
- ۸- استفاده از ورقه امتحانی نوشته شده توسط دانش آموز دیگر.
- ۹- مشارکت در تعویض اوراق امتحانی.
- ۱۰- فرستادن شخص دیگری به جای خود به جلسه امتحان.
- ۱۱- اخلال در نظم جلسه یا حوزه امتحانی.
- ۱۲- افشاء یا استفاده از سوالات امتحانی افشاء شده و یا مشارکت در افشاء.

صفحه: ۲

تعداد صفحات: ۶

۱۱- خط AB به مختصات زیر را رسم کنید و سپس به کمک تغییر صفحه، اندازه واقعی آن را پیدا کنید.

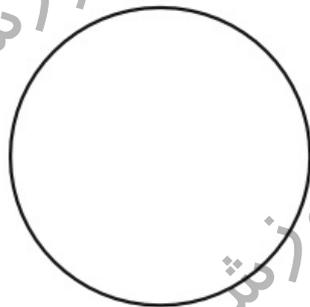
$$\begin{array}{c|c} 45 & 15 \\ \hline B25 & A10 \\ \hline 5 & 15 \end{array}$$

۱/۵



۱۲- مرکز دایره را به کمک رسم عمود منصفها، مشخص کنید.

۱/۵



نام حوزه امتحانی:

تاریخ امتحان: ۹۸ / ۳ / ۵

رشته / رشته های: نقشه کشی عمومی

پایه: سوم آموزش متوسطه

در این کادر چیزی ننویسید

محل مهر ریس حوزه اجرا

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی

سوال و پاسخ نامه امتحان نهایی

درس: هندسه تریسمی

شماره داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

نام آموزشگاه محل تحصیل:

نام استان: نام شهر: نام منطقه:

ساعت شروع امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۵۰ دقیقه

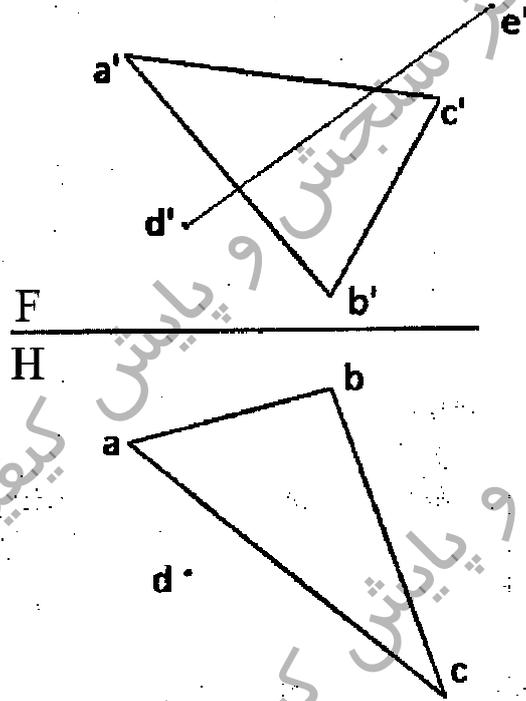
کتابخانه

صفحه: ۳

تعداد صفحات: ۶

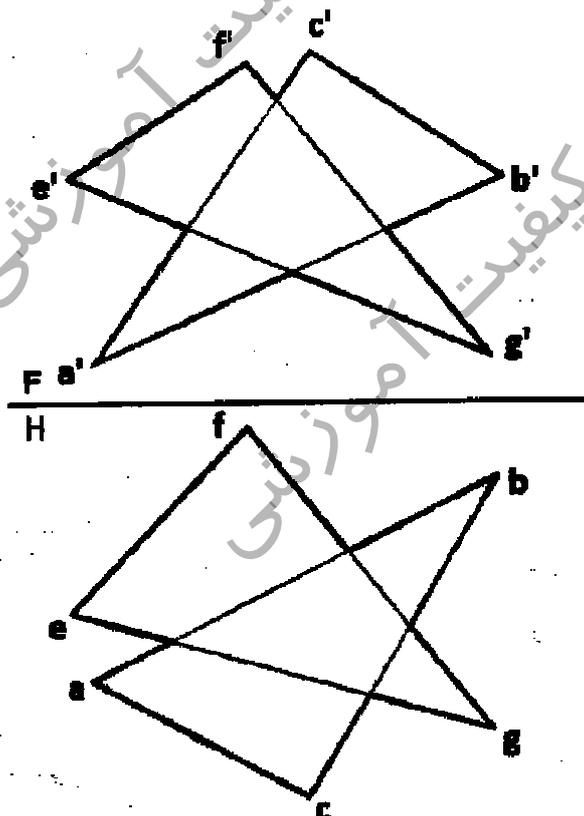
در این کادر چیزی ننویسید

۱۳- اگر خط DE جبهی باشد، نقطه برخورد خط و صفحه را بیابید و دید و ندیده های تصاویر را به دست آورید.



۱/۵

۱۴- محل برخورد دو صفحه را تعیین کنید.



۱/۷۵

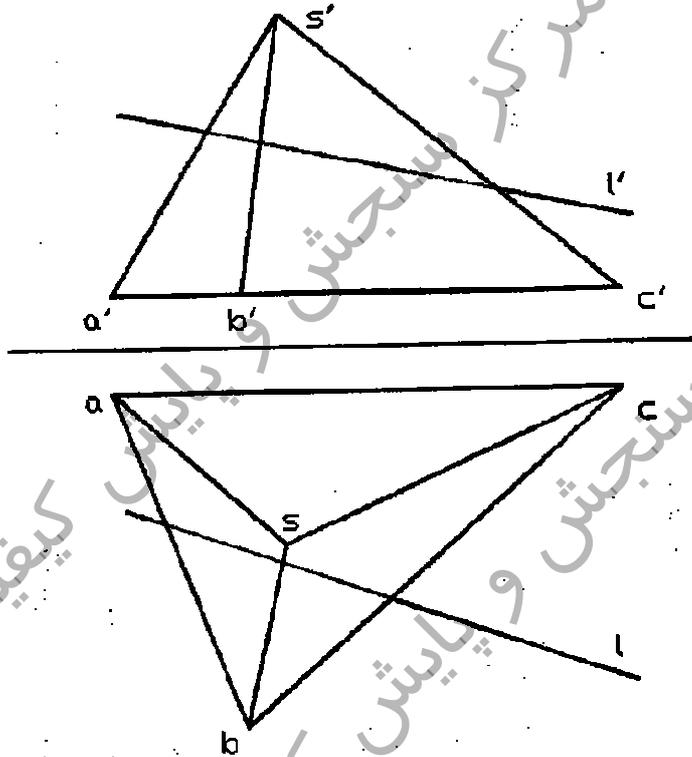
ماده یک: موارد تخلف در امتحانات نهایی عبارتند از:

- ۱- همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز (اسلحه، بی سیم، تلفن همراه و ...) در جلسه امتحان.
- ۲- گذاشتن هر نوع علامت روی ورقه امتحانی به منظور سوء استفاده.
- ۳- استفاده یا اقدام به استفاده از کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز.
- ۴- پاسخ گویی به سوالات امتحانی از طریق نگاه کردن به ورقه امتحانی دانش آموزان دیگر یا صحبت کردن با آن ها.
- ۵- رد و بدل کردن یادداشت و روش های مشابه.
- ۶- بیرون بردن ورقه امتحانی.
- ۷- نوشتن ورقه امتحانی برای دانش آموز دیگر.
- ۸- استفاده از ورقه امتحانی نوشته شده توسط دانش آموز دیگر.
- ۹- مشارکت در تعویض اوراق امتحانی.
- ۱۰- فرستادن شخص دیگری به جای خود به جلسه امتحان.
- ۱۱- اخلال در نظم جلسه یا حوزه امتحانی.
- ۱۲- افشاء یا استفاده از سوالات امتحانی افشاء شده و یا مشارکت در افشاء.

صفحه: ۴

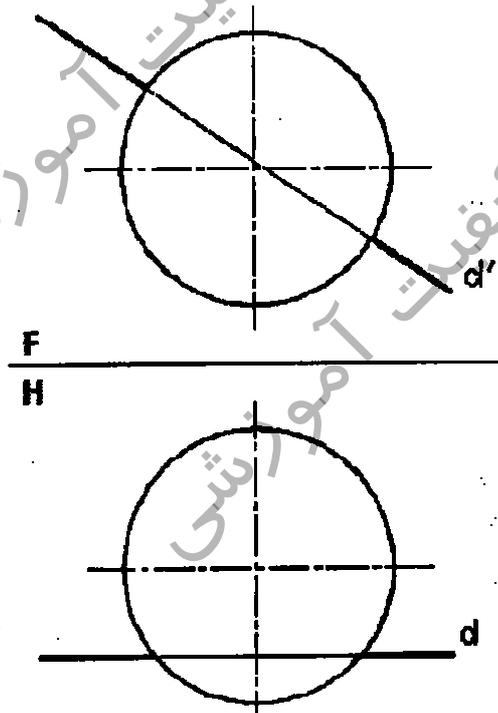
تعداد صفحات: ۶

۱۵- نقاط برخورد (ورود و خروج) خط L و هرم را در نماهای زیر تعیین کنید.



۱/۵

۱۶- نقاط برخورد خط و کره را تعیین کنید.



۱/۵

نام حوزه امتحانی:

تاریخ امتحان: ۹۸ / ۳ / ۵

رشته / رشته های: نقشه کشی عمومی

پایه: سوم آموزش متوسطه

در این کادر چیزی ننویسید

محل مهر ریس حوزه اجرا

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی

سوال و پاسخ نامه امتحان نهایی

درس: هندسه تریسمی

شماره داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

نام آموزشگاه محل تحصیل:

نام استان: نام شهر: نام منطقه:

ساعت شروع امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۵۰ دقیقه

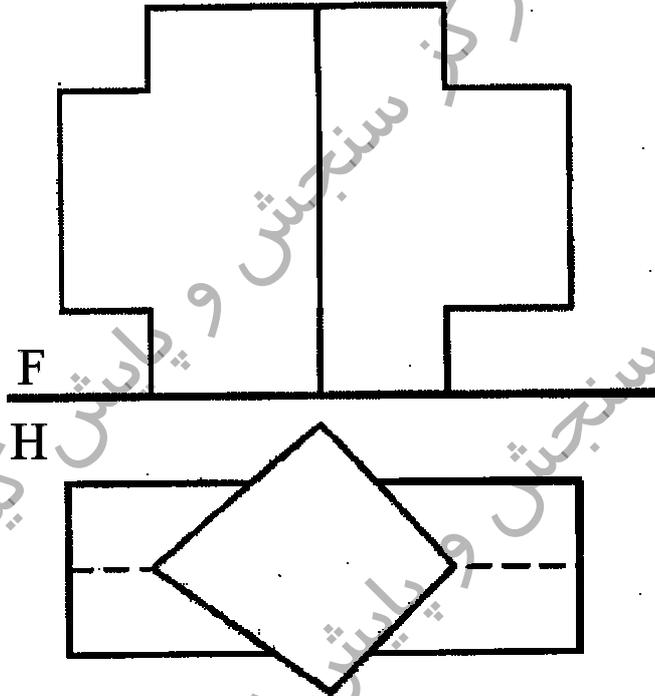
کتابخانه

صفحه: ۵

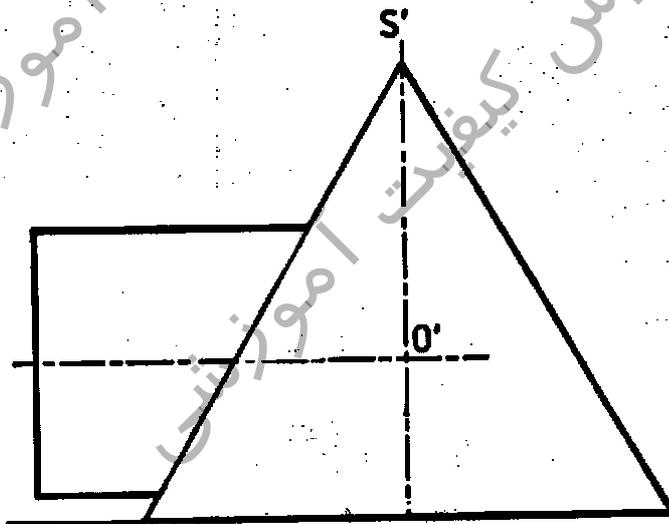
تعداد صفحات: ۶

در این کادر چیزی ننویسید

۱۷- نمای روبروی برخورد دو منشور قائم و افقی را کامل کنید.



۱۸- برخورد مخروط و استوانه را به روش کره کمکی رسم کنید.



۲

۱/۵

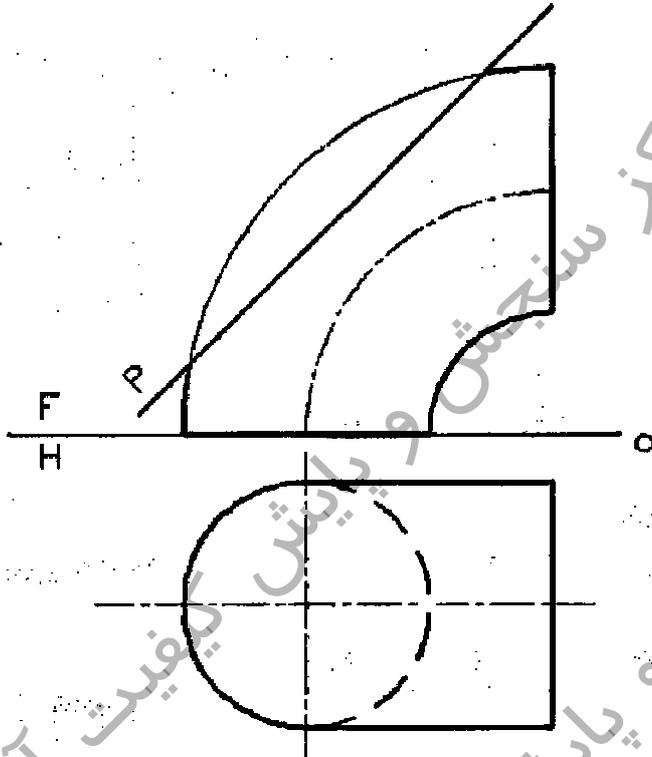
ماده یک: موارد تخلف در امتحانات نهایی عبارتند از:

- ۱- همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز (اسلحه، بی سیم، تلفن همراه و ...) در جلسه امتحان.
- ۲- گذاشتن هر نوع علامت روی ورقه امتحانی به منظور سوء استفاده.
- ۳- استفاده یا اقدام به استفاده از کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز.
- ۴- پاسخ گویی به سوالات امتحانی از طریق نگاه کردن به ورقه امتحانی دانش آموزان دیگر یا صحبت کردن با آن ها.
- ۵- رد و بدل کردن یادداشت و روش های مشابه.
- ۶- بیرون بردن ورقه امتحانی.
- ۷- نوشتن ورقه امتحانی برای دانش آموز دیگر.
- ۸- استفاده از ورقه امتحانی نوشته شده توسط دانش آموز دیگر.
- ۹- مشارکت در تعویض اوراق امتحانی.
- ۱۰- فرستادن شخص دیگری به جای خود به جلسه امتحان.
- ۱۱- اخلال در نظم جلسه یا حوزه امتحانی.
- ۱۲- افشاء یا استفاده از سوالات امتحانی افشاء شده و یا مشارکت در افشاء.

صفحه: ۶

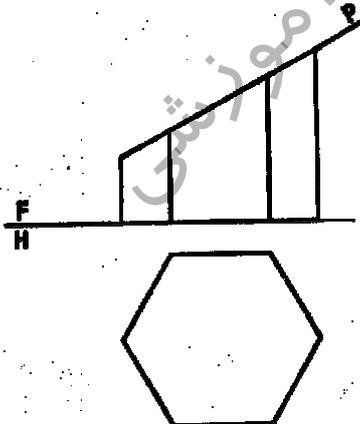
تعداد صفحات: ۶

۱۹- یک زانو با صفحه منتصب P بریده شده است،
نمای بالارا تکمیل کنید.



۱/۵

۲۰- گسترش کامل منشور شکل زیر را رسم کنید.



۲

جمع نمرات ۲۰

موفق و پیروز باشید

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : نقشه کشی عمومی		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : هندسه ترسیمی	
تعداد کل صفحات : ۶		شماره صفحه : ۱		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		تاریخ امتحان : ۹۸/۳/۵		بزرگسالان و داوطلبان آزاد(نیم سالی-واحدی) رشته های شاخه "فنی و حرفه ای" در خرداد ماه سال ۱۳۹۸	

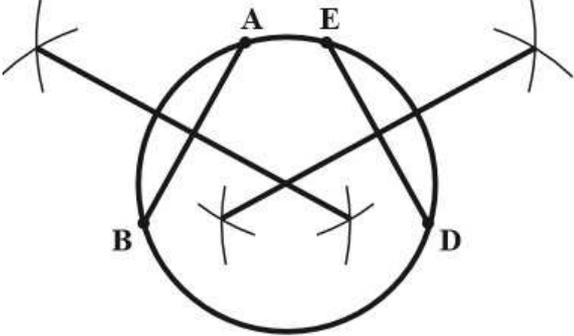
بارم	پاسخ ها و ریزشمارک ها	ردیف
------	-----------------------	------

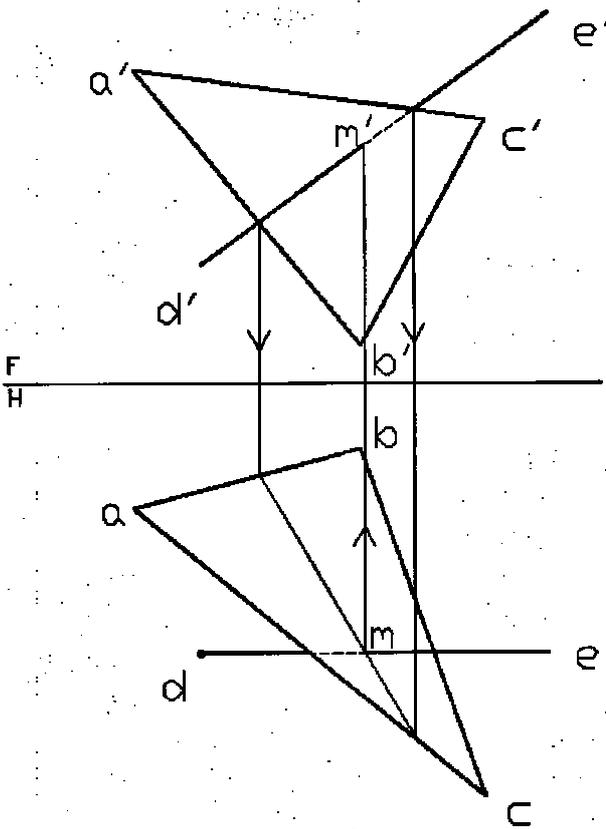
- ✓ همکاری محترم ، لطفاً در تصحیح سؤالات برای راه حل ها و روش های قابل قبول دیگر ، بارم در نظر بگیرید .
 ✓ ترسیمات بر روی راهنمای تصحیح ، با مقیاس واقعی نمی باشد .

۰/۲۵	۱	صفر
۰/۲۵	۲	صفحه روبروی تصویر f یا v
۰/۲۵	۳	منتصب
۰/۲۵	۴	متنافر
۰/۵	۵	نشش وجهی منتظم(مکعب) - دوازده وجهی
۰/۵	۶	با پرگار دو قطر را کنترل می کنیم، اگر دقیقاً دو قطر یکی بود، مستطیل دقیق است .
۰/۵	۷	نقطه - دایره - یک خط - دو خط متقاطع - بیضی - سهمی - هذلولی (دو مورد هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۰/۲۵	۸	مخروط
۰/۵	۹	صفر - نود (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۰/۵	۱۰	افقی - روبرو (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۱/۵	۱۱	
		« ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دوم »

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : نقشه کشی عمومی		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : هندسه ترسیمی	
تعداد کل صفحات : ۶		شماره صفحه : ۲		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		تاریخ امتحان : ۹۸/۳/۵		بزرگسالان و داوطلبان آزاد(نیم سالی-واحدی) رشته های شاخه "فنی و حرفه ای" در خرداد ماه سال ۱۳۹۸	

بارم	پاسخ ها و ریزشمارک ها	ردیف
------	-----------------------	------

۱/۵		۱۲
-----	---	----

۱/۵		۱۳
-----	--	----

(تعیین محل برخورد ۱ نمره)
(دید و ندید کردن ۰/۵ نمره)

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : نقشه کشی عمومی		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : هندسه ترسیمی	
تعداد کل صفحات : ۶		شماره صفحه : ۳		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		تاریخ امتحان : ۹۸ / ۳ / ۵		بزرگسالان و داوطلبان آزاد(نیم سالی-واحدی) رشته های شاخه "فنی و حرفه ای" در خرداد ماه سال ۱۳۹۸	

بارم	پاسخ ها و ریزشمارک ها	ردیف
------	-----------------------	------

۱/۷۵		۱۴
	« ادامه راهنمای تصحیح در صفحه چهارم »	

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : نقشه کشی عمومی		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : هندسه ترسیمی	
تعداد کل صفحات : ۶		شماره صفحه : ۴		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		تاریخ امتحان : ۹۸/۳/۵		بزرگسالان و داوطلبان آزاد(نیم سالی-واحدی) رشته های شاخه "فنی و حرفه ای" در خرداد ماه سال ۱۳۹۸	

بارم	پاسخ ها و ریزشمارک ها	ردیف
------	-----------------------	------

۱/۵		۱۵
-----	--	----

۱/۵		۱۶
-----	--	----

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : نقشه کشی عمومی		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : هندسه تریسمی	
تعداد کل صفحات : ۶	شماره صفحه : ۵	تاریخ امتحان : ۹۸ / ۳ / ۵		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir			بزرگسالان و داوطلبان آزاد(نیم سالی-واحدی) رشته های شاخه "فنی و حرفه ای" در خرداد ماه سال ۱۳۹۸		

بارم	پاسخ ها و ریزشمارک ها	ردیف
------	-----------------------	------

۲		۱۷
---	--	----

۱/۵		۱۸
-----	--	----

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : نقشه کشی عمومی		مهندسه ترسیمی : درس	
تعداد کل صفحات : ۶		شماره صفحه : ۶		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		تاریخ امتحان : ۹۸/۳/۵		بزرگسالان و داوطلبان آزاد(نیم سالی-واحدی) رشته های شاخه "فنی و حرفه ای" در خرداد ماه سال ۱۳۹۸	

بارم	پاسخ ها و ریزشمارک ها	ردیف
------	-----------------------	------

۱/۵

۱۹

۲

۲۰

۲۰	جمع نمرات :	همکار محترم ، خدا قوت
----	-------------	-----------------------