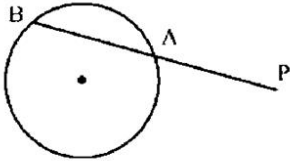
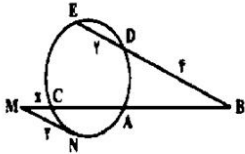
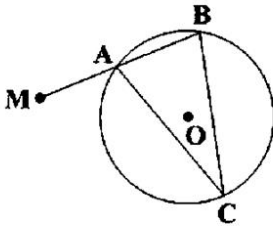
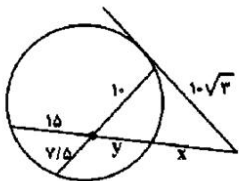


سؤالات امتحان درس : هندسه ۲	رشته : ریاضی فیزیک	شماره آزمون : ۶	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۱۸ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۸/۱۲
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

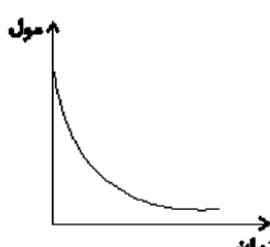
ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب دارای ۴ عمل اصلی مجاز است).	بارم
------	---	------

۱	نزدیک‌ترین نقطه از دایره‌ای به شعاع ۵ واحد تا نقطه مفروض P برابر ۸ واحد است. قاطع PAB نسبت به دایره طوری رسم شده است که $PA - AB = ۲$ باشد. اندازه AB کدام است؟ 	
۲	در دو دایره متقاطع به مراکز O و O' و شعاع‌های ۳ و ۴ واحد، فاصله نقطه تلاقی دو دایره از وسط OO' برابر $\frac{1}{4}OO'$ می‌باشد. اندازه مماس مشترک محدود به دو نقطه تماس این دو دایره چند واحد است؟ در شکل زیر $AB = AC$ و MN بر دایره مماس است. مقدار x کدام است؟ 	
۳	در دایره زیر، قاطع MAB رسم شده است؛ به طوری که $MA = AB = ۶$ و $\angle BAC = ۷۵^\circ$. اگر $AC = CB$ باشد، فاصله نقطه M از مرکز دایره چقدر است؟ 	
۴	در شکل زیر مقادیر x و y را محاسبه کنید. 	

جهت پاسخ به سؤالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.

سؤالات امتحان درس : شیمی ۲	رشته : ریاضی فیزیک	شماره آزمون : ۶	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۱۸ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۸/۱۲
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب دارای ۴ عمل اصلی مجاز است).	بارم
------	---	------

۱	مطابق واکنش موازنه نشده زیر، ۵/۷۸ لیتر گاز کربن مونوکسید از واکنش x گرم آهن (III) اکسید با خلوص ۷۰٪ تولید می‌شود. مقدار x به تقریب کدام است؟ (چگالی گاز CO ۰/۹۷ گرم بر لیتر و بازده درصدی واکنش را ۸۰ درصد در نظر بگیرید و $Fe = ۵۶, C = ۱۲, O = ۱۶ : g. mol^{-1}$) $Fe_2O_3(s) + C(s) \rightarrow CO(g) + Fe(s)$	
۲	۸۰ گرم آهن (III) اکسید و ۸۰ گرم سدیم را با هم واکنش می‌دهیم تا واکنش به صورت کامل انجام شود. نمودار زیر، تغییرات مول کدام ماده را نشان می‌دهد و در پایان واکنش چند گرم آهن با خلوص ۷۰ درصد تولید می‌شود؟ (ناخالصی‌ها واکنش نمی‌دهند.) $(Fe = ۵۶, O = ۱۶, Na = ۲۳ : g. mol^{-1})$ 	
۳	در واکنش تجزیه ۹/۶ مول پتاسیم نیترات، هنگامی که مقدار جامد تولید شده برحسب مول، نصف مقدار مول پتاسیم نیترات باقی مانده باشد، پس از بازگشت به حالت STP چند لیتر گاز در واکنش آزاد می‌شود و واکنش چند درصد پیشرفت کرده است؟ (معادله موازنه شود.) $KNO_3(s) \rightarrow K_2O(s) + N_2(g) + O_2(g)$	
۴	با توجه به واکنش‌های زیر، درستی یا نادرستی عبارت‌ها را با ذکر علت بیان کنید. I) $Fe(s) + CuSO_4(aq) \rightarrow$ انجام پذیر II) $Zn(s) + MgSO_4(aq) \rightarrow$ انجام ناپذیر III) $Pb(s) + NiCl_2(aq) \rightarrow$ انجام ناپذیر IV) $Cu(s) + AgNO_3(aq) \rightarrow$ انجام پذیر	
۵	الف) واکنش‌پذیری فلز مس از فلز نقره بیشتر است. ب) محلول نمک‌های فلز منیزیم را می‌توان در ظرفی از جنس فلز روی نگهداری کرد. پ) واکنش‌پذیری فلز نیکل از فلز سرب کمتر است. ت) محلول نمک‌های فلز مس را نمی‌توان در ظرف آهنی نگهداری کرد.	
جهت پاسخ به سؤالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.		

سوالات امتحان درس : عربی ۲	رشته : ریاضی فیزیک	شماره آزمون : ۶	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۱۲ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۸/۱۲
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۱	إِقْرَأِ النَّصَّ وَ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ: «ذَهَبَ مَهْرَانٌ إِلَى مُعَلِّمِ الْأَدَبِ الْفَارِسِيِّ وَ قَالَ لَهُ: فِي صَفْحَا طَالِبٍ مُشَاغِبٍ. أَحِبُّ أَنْ أَكْتُبَ إِنِشَاءً تَحْتَ غُنْوَانٍ «فِي مَحْضَرِ الْمُعَلِّمِ»، فَوَافَقَ عَلَى طَلْبِهِ. كَتَبَ مَهْرَانٌ إِنِشَاءَهُ وَ أَعْطَاهُ لِمُعَلِّمِهِ. قَالَ الْمُعَلِّمُ لَهُ: إِنْ تَقْرَأَ إِنِشَاءَكَ أَمَامَ الطُّلَابِ فَسَوْفَ يَتَنَبَّهَ زَمِيلُكَ <u>الْمُشَاغِبِ</u>.» (الف) ما اِسْمُ إِنِشَاءِ مَهْرَانٍ؟ (ب) لماذا كَتَبَ مَهْرَانٌ إِنِشَاءً؟ (ج) عِنْدَ مَنْ ذَهَبَ مَهْرَانٌ؟ (د) هَلْ قَبِلَ الْمُعَلِّمُ طَلِبَ مَهْرَانٍ؟ (هـ) ما مَعْنَى «مُشَاغِبٍ ، زَمِيلٍ» فِي النَّصِّ. (و) ما هُوَ الْمَحَلُّ الْإِعْرَابِيُّ «الطُّلَابِ، الْمُشَاغِبِ» فِي النَّصِّ.	
۲	تَرْجِمْ هَذِهِ الْعِبَارَةَ: كَاذَ الْمُعَلِّمِ أَنْ يَكُونَ رَسُولًا.	
۳	تَرْجِمْ هَذِهِ الْجُمْلَةَ: (۱) التَّجَسُّسُ هُوَ مُحَاوَلَةٌ قَبِيحَةٌ لِكَشْفِ أَسْرَارِ النَّاسِ لِقَضَائِهِمْ. (۲) وَ جَادِلُهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ. (۳) أَحَبُّ عِبَادِ اللَّهِ إِلَى اللَّهِ أَنْفَعُهُمْ لِعِبَادِهِ.	

سوالات امتحان درس : دینی ۲	رشته : ریاضی فیزیک	شماره آزمون : ۶	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۱۲ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۸/۱۲
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۱	این که «قرآن از قلم هیچ اندیشمندی تراوش نکرده است» و این که «در افکار و قلوب نفوذ خارق العاده دارد» کدام جنبه اعجازی آن را نشان می دهد؟	
۲	بر اساس آیات قرآنی، دین پذیرفته شده نزد خداوند کدام است و منظور از آن چیست؟	
۳	خداوند به کسانی که در الهی بودن قرآن شک دارند، چه پیشنهادی کرده است؟	
۴	آمدن پیامبر جدید نشانه چیست؟	
۵	لازمه ماندگاری یک پیام چیست؟	
۶	«حفظ قرآن کریم از تحریف»، یکی از عوامل ختم نبوت است توضیح دهید.	
۷	عوامل ختم نبوت را نام ببرید.	
۸	اینکه «مُفاد قرآن از قلم هیچ اندیشمندی تراوش نکرده است» و اینکه «در افکار و قلوب نفوذ خارق العاده ای دارد» کدام جنبه اعجاز آن را نشان می دهد؟	
۹	وجود دو یا چند دین در این زمان نشانگر چیست و قرآن کریم چه توصیه ای به آن ها می کند؟	
۱۰	نفوذ خارق العاده قرآن کریم در طول تاریخ مرهون چیست و تحدی مربوط به کدام بخش از اعجاز آن است؟	

جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.