

مدت امتحان : ۶۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : سرامیک	سوال امتحان نهایی درس : شکل دادن و پخت سرامیکها
تاریخ امتحان ۱۳۸۵ / ۶ / ۵		سال سوم آموزش متوسطه سالی واحدی	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نوبت شهریور ماه ۸۵ سال تحصیلی ۸۵-۸۴	

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

۱	مراحل شکل دادن با چرخ کوزه گری را بنویسید ؟	۱
۲	مزایای رولر در مقایسه با جیگر و جولی چیست ؟	۲
۱	عیوب اکستروژن را نام ببرید ؟	۳
۱	فاکتور های قابل اندازه گیری در یک دوغاب کدام است ؟	۴
۱	دلایل تشکیل جداره در قالب گچی هنگام ریخته گری دوغابی را بنویسید ؟	۵
۰/۵	چرا اعمال فشار در روش پرس بیش از یک مرحله انجام می شود ؟	۶
۱	علت محدودیت استفاده از پرس خشک را بنویسید .	۷
۱	انواع روشهای شکل دادن شیشه جام را نام ببرید .	۸
۱/۵	مزیت شیشه فلوت را نسبت به سایر روشها بنویسید .	۹
۱	فرآیند خشک کردن قطعات سرامیک را تعریف کنید .	۱۰
۲	آب سوسپانسیون چیست و در چه مرحله ای از قطعه خارج می شود ؟	۱۱
۰/۷۵	مکانیزم های انتقال حرارت را نام ببرید .	۱۲
۱/۲۵	حالت چرمینگی (لدرهارد) قطعه را توضیح دهید .	۱۳
۱/۵	دلیل پخت قطعات سرامیکی را بنویسید و پخت بیسکویت را تعریف کنید .	۱۴
۱/۲۵	مراحل پخت در کوره های متناوب را نام ببرید .	۱۵
۰/۷۵	مناطق مختلف کوره های تونلی را نام ببرید .	۱۶
۱/۵	سوخته های جامد کوره ها را نام ببرید .	۱۷
۲۰	جمع نمرات	

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : شکل دادن و پخت سرامیکها	رشته : سرامیک
سال سوم آموزش متوسطه سالی واحدی	تاریخ امتحان ۱۳۸۵ / ۶ / ۵
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نوبت شهریور ماه ۸۵ سال تحصیلی ۸۴ - ۸۵	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	سؤالات	بازم
------	--------	------

۱	۱- ساخت استوانه توپر ۲- ساخت استوانه توخالی ۳- اجرای طرح ۴- پرداخت کردن (هر مورد ۰/۲۵)	
۲	نیاز به نیروی انسانی کم ، نیمه ماهر و غیر ماهر - استفاده از گل با رطوبت کمتر	
۳	سرعت تولید و بازده کاری بیشتر - عمل پهن کردن و شکل دادن در یک مرحله انجام می شود (هر مورد ۰/۵) ترک S شکل - لایه لایه شدن در مقطع گل - لایه لایه شده در امتداد ستون گل - ترک شمعدانی (ستاره ای) هر مورد (۰/۲۵)	
۴	در صد آب - ویسکوزیته - وزن لیتر یا دانسیته - PH هر مورد (۰/۲۵)	
۵	جذب آب دوغاب بوسیله قالب گچی - تعویض یونی هر مورد (۰/۵)	
۶	برای مقابله با مشکل حبس هوا به هنگام فشردن گرانول ها (۰/۵)	
۷	نداشتن قابلیت برای شکل دادن محصولات پیچیده (۰/۵) و محصولاتی با ضخامت زیاد را نمی توان به سادگی شکل داد . (۰/۵)	
۸	روش دستی - فورکلت - کلبرن - فلوت هر مورد (۰/۲۵)	
۹	دارای کیفیت بالا - ضخامت یکسان در تمام نقاط - سطح کاملاً صاف هر مورد (۰/۵)	
۱۰	انتقال حرارت از محیط اطراف به قطعه جامد و آب ، (۰/۵) و انتقال همزمان آب در جهت مخالف (۰/۵)	
۱۱	آبی که در آماده سازی ، ذرات مواد موجود در بدنه را از یکدیگر باز کرده و بصورت دوغاب در می آورد (۱) که در حین شکل دادن و یا قبل از آن به وسیله قالب یا فیلتر پرس یا ته نشین سازی خارج می شود (۱)	
۱۲	هدایت - کنوکسیون (همرفت) - تشعشع (تابش) هر مورد (۰/۲۵)	
۱۳	اگر عمل انقباض قطعه در مرحله خشک شدن پایان یابد (۰/۵) و ذرات به هم برسند ، تخلخل های آن مملو از آب بوده ، در نتیجه قطعه به حالت چرمینگی رسیده است (۰/۷۵)	
۱۴	برای استحکام کافی (۰/۵) - پخت قطعات سرامیکی بدون لعاب را پخت بیسکویت گویند (۱)	
۱۵	چیدن قطعات در کوره سرد - روشن کردن کوره و گرم کردن تا دمای پخت - ماندن در دمای پخت تا زمان مشخص - خاموش و سرد کردن - تخلیه قطعات هر مورد (۰/۲۵)	
۱۶	پیش گرم کن - پخت - خنک کننده هر مورد (۰/۲۵)	
۱۷	کک - آنتراسیت - زغال سنگ قهوه ای - تورب - چوب - زغال چوب هر مورد (۰/۲۵)	