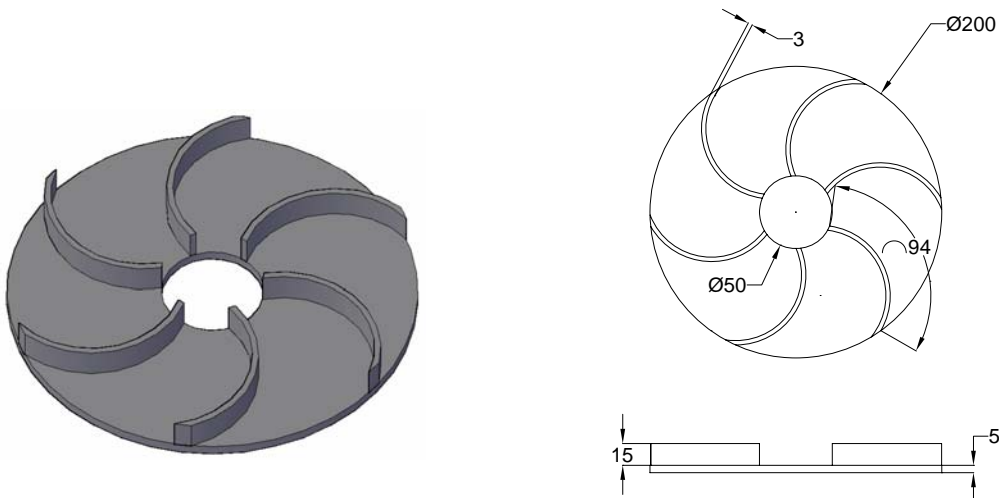


۱. سیستم مدار تنظیم دمای قالب دایکاست را رسم نموده و به طور مختصر توضیح دهید. (۲ نمره)
 ۲. یکی از روش های خنک کاری ماهیچه های ثابت استفاده از لوله حرارتی است، مکانیزم عملکردی آن را با رسم شکل توضیح دهید. (۲ نمره)
 ۳. تفاوت اصلی ماهیچه ثابت نسبت به ماهیچه متحرک از نظر نوع قرار گیری چیست؟ (۱ نمره)
 ۴. دلایل اصلی ایجاد حباب های هوا (مُک) در جسم ریخته گری چیست؟ (۱ نمره)
 ۵. دو مکانیزم اصلی در ریخته گری تحت فشار در خلاء را تنها نام ببرید. (۵/۰ نمره)
 ۶. ریخته گری دایکاست گرم و سرد را توضیح دهید. (۱ نمره)
 ۷. بوش تزریق در سیستم های ورودی دایکاست معمولاً به صورت دو تکه ساخته می شود، دلیل آن را به صورت مختصر توضیح دهید. (۱ نمره)
 ۸. دلیل استفاده از مغزی در صفحه های قالب را به طور مختصر توضیح دهید. (۱ نمره)
 ۹. مزیت استفاده از سیستم های پران دو مرحله را بیان نمایید. (۵/۱ نمره)
 ۱۰. وظیفه زبانه تقسیم کننده در سیستم تزریق را بیان نمایید. (۱ نمره)
 ۱۱. شکل زیر، پره یک پمپ گریز از مرکز را نشان می دهد. قصد داریم قطعه مذکور را با استفاده از قالب دایکاست و با جنس آلایژ روی مرغوب تولید نماییم. قطر پیستون مذاب 60 mm ، فشار نهایی 400 bar و فشار کار 100 bar می باشد. مطلوب است محاسبه: دبی جریان، سطح مقطع گلویی، قطر پیستون محرک و سرعت پیستون مذاب. (۸ نمره)
- توجه: تنها مقادیر خواسته شده را محاسبه نمایید!



ابعاد نقشه به میلیمتر است