

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: مکانیک موتورهای دریایی	سوالات امتحان نهایی درس: مبانی هیدرولیک صنعتی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۳			سال سوم آموزش متسطه
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور خرداد ماه سال ۱۳۹۵ مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://acc.medu.ir			

ردیف	سوالات	نمره
۱	فشار چگونه تولید می شود؟	۱
۲	دبی را تعریف کرده و یک مورد از واحدهای متدائل آن را نام ببرید.	۱/۵
۳	اصل بونولی را بیان کنید.	۱
۴	انواع گروههای فیلترها، در سیستم هیدرولیک را ذکر کنید. (ذکر سه مورد)	۱/۵
۵	انواع طبقه بندی جک های هیدرولیکی را نام ببرید.	۱
۶	متورهای هیدرولیکی را تعریف کنید.	۱/۵
۷	سه زمینه اصلی که شیرهای هیدرولیک به جهت انها بکار گرفته می شوند را نام ببرید؟	۱/۵
۸	شیرهای کاهنده فشار را تعریف کنید؟ متدائلترین شیر کنترل فشار می باشد.	۲/۵
۹	روشهای کنترل مقدار جریان به منظور کنترل سرعت تحریک کننده های هیدرولیکی را نام ببرید.	۱/۵
۱۰	انواع شیرهای کنترل مقدار جریان را نام ببرید.	۱
۱۱	حجم جابجایی در پمپ های هیدرولیکی را تعریف کنید؟	۱/۵
۱۲	انواع پمپ های هیدرولیکی را فقط نام ببرید.	۲
۱۳	انواع آکومولاتورها را نام ببرید.	۱/۵
۱۴	انواع تشديد کننده در سیستم هیدرولیک را نام ببرید.	۱
۲۰	«« موفق و مؤید باشید. ««	جمع نمره:

با سمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: مبانی هیدرولیک صنعتی	ساعت شروع: ۸ صبح
تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۳	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://ace.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور خرداد ماه سال ۱۳۹۵

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	فشار زمانی تولید می شود که یا مانع در مسیر جریان مایع ظاهر شود(۰/۵) یا مقاومتی در مقابل نیروهایی که می خواهد سیال مایع را به حرکت درآورد پدیدار گردد (۰/۵)	۱
۲	مقیاسی است برای بیان حجمی از سیال که از مقابل نقطه مشخصی، در طول زمان معینی عبور می کند (۱). متر مکعب بر ثانیه، گالن بر دقیقه و اینچ مکعب در دقیقه (۰/۵)	۱/۵
۳	بیان می کند که در یک سیستمی که جریانی با دبی ثابت در حال حرکت است(۰/۵) مجموع انرژی پتانسیل و انرژی جنبشی برای کلیه ذرات آن سیال، مقداری است ثابت (۰/۵)	۱
۴	الف) فیلترهایی برای عبور تمام جریان روغن ب) فیلترهایی برای عبور بخشی از جریان ج) فیلترهایی مجهز به نمایانگر (ذکر هر مورد (۰/۵))	۱/۵
۵	یک طرفه و دوطرفه (۰/۵) اختلاف فشاری و غیر اختلاف فشاری (۰/۵)	۱
۶	همان تحریک کننده هیدرولیکی نوع دورانی است(۰/۵) و مبدلی است که انرژی ناشی از فشار در روغن هیدرولیک را دریافت و آن را تبدیل به گشتاور و حرکت دورانی می کند (۱)	۱/۵
۷	الف) شیرهای کنترل فشار (۰/۵) ب) شیرهای کنترل حجم روغن جریان یا دبی جریان (۰/۵) ج) شیرهای کنترل مسیر (۰/۵)	۱/۵
۸	شیری است که براساس تنظیم اولیه بطور اتوماتیک حداکثر فشار روغن در لاین خروجی خود را معین و حفاظت می کند (۱) و با افزایش بیش از حد فشار در لاین خروجی شیر در جهت بسته شدن آن حرکت میکند (۱) متداوتنرین شیر کنترل فشار شیر فشارشکن است (۰/۵)	۲/۵
۹	الف) اندازه گیری مقدار جریان ورودی (دبی ورودی) به تحریک کننده ب) اندازه گیری مقدار جریان خروجی از تحریک کننده ج) اندازه گیری مقدار جریان سریز از تحریک کننده	۱/۵
۱۰	الف) شیرهای بدون جبران کننده تغییرات فشار (۰/۵) ب) شیرهایی با جبران کننده تغییرات فشار (۰/۵)	۱
۱۱	مقدار مایعی است که در هر دور چرخش پمپ جابجا می شود (۰/۵) و مقدار آن برابر است با حجم یکی از اتفاقک های پمپاژ در تعداد اتفاقکهایی که در یک دوران کامل پمپ، از مقابل دهانه مجرای خروجی عبور می کند (۱)	۱/۵
۱۲	الف) پمپ های چرخ دنده ای ب) پمپ های پره ای ج) پمپ های گوشواره ای د) پمپ های پیستونی	۲
۱۳	الف) وزنه ای ب) فنری ج) گازی (ذکر هر مورد (۰/۵))	۱/۵
۱۴	نوع یک طرفه و نوع دوطرفه	۱
۲۰	جمع نمرات :	

همکاران محترم، برای پاسخ های صحیح دیگر نیز بارم مناسب منظور فرمائید.