

توجه: پیش گزارش هر آزمایش قبل از شروع آزمایش تحویل گرفته می شود، فقط بر روی همین برگه جواب دهید!

❖ اصل برنولی را بیان کرده و به کمک آن رابطه سطح مقطع و فشار را در لوله ونتوری توضیح دهید.

❖ علت استفاده از پل وتستون را هنگام کار با سنسورهای مقاومتی را بیان نموده و راه حلی ارائه نمایید تا مقدار خاصی از سنسور به خروجی صفر پل نگاشت شود. (متعادل سازی پل (صفر شدن ولتاژ خروجی آن) در صفر اندازه گیری سنسور)

❖ ضمن بیان اساس کار سنسور های خازنی و پیزوالکتریک کاربرد آنها را بترتیب در اندازه گیری سطح و فشار توضیح دهید.

❖ از پرکاربردترین سنسورها در اندازه گیری سطح می توان به سنسورهای سطح سوخت (بنزین، گازوئیل و...) اشاره نمود. ضمن توضیح کلی آنها به چند مورد از انواع آنها اشاره کرده و عملکرد آنها را توضیح مختصری بدهید.