계측공학 TEST(5차)

학과: 기계과 과목명: 계측공학 학 번: 학년: 반: A, B 성명: A:12월7일, B:12월7일

☞ 모든 문제는 반드시 식을 쓰고 수치를 대입하여 계산하며, 답은 소수점이하 2자리까지 구할 것.

1.다음 압력계에 대한 물음에 간략히 답하라.

1)표준대기압을 다른 압력단위로 환산하라.

1 atm(atmosphere) = mmHg

= kg_f/cm^2(at) = kPa

= mbar = mAq(H_2O)

1bar= kpa

2) 800 *mmHg*는 몇 kPa 인가?

3)표준 대기압(760 *mmHg*)상태에서 700 *mmHg*의 절대압은?

4)다음 압력센서에 대하여 설명하라

①압전식 압력센서

②정전용량형 압력센서

③스트레인게이지의 원리와 사용재료는?

④로드셀

5)다음 탄성식 압력계에 대하여 설명하라

①부르동관식 압력계

②다이어프램식 압력계

③벨로스식 압력계

6)분동식 압력계의 용도는?

7)차압식 유량계에서 유체의 압력손실과 에너지 손실이 큰 것부터 작은 것 순으로 종류 4가지는?

① ②

③ ④

8)오리피스 탭의 종류 3가지에 대하여 설명하라

①

②

③

9)면적식 유량계

10)용적식 유량계 2종류의 특징은?

①

②

11)와류에 대하여 답하라

①스트로우홀 수식

②카르만와류

③마그누스와류

12)초음파유량계의 측정원리에 대하여 답하라.

①도플러법

②싱어라운드법

10)다음 레벨계(액면계)에 대하여 간략히 설병하라.

①차압식레벨계

②부자식레벨계

③사운딩식

신안산대 기계공학도로서 긍지와 자부심을 갖자!