

1. Apakah tujuan dari pengukuran secara tak langsung dan sebutkan perbedaannya dengan pengukuran langsung .
2. Sebutkan dan jelaskan ayat dalam Kitab Suci Al-Qur'an yang membicarakan tentang alat ukur / timbangan dan jelaskan
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan ketelitian dan kecermatan jelaskan implementasi kata-kata ini dalam lingkup alat ukur
4. Apakah kegunaan skala nonius ? Gambarkan suatu contoh skala tersebut yang diterapkan pada suatu mikrometer
5. Buat suatu soal hasil data pengukuran di laboratorium dengan jumlah pengukuran 13 kali, degree of accuracy diambil 90 % dan 10% kemudian hitung jumlah sample, batas atas dan batas bawah. Data lain tentukan sendiri, gunakan metode statistik untuk perhitungan.
6. Sebutkan dan jelaskan alat ukur yang cara kerjanya menggunakan prinsip Pneumatic, gunakan gambar untuk memperjelas jawaban saudara
7. Sebutkan dan jelaskan faktor – faktor penyebab hasil pengukuran menjadi tidak teliti
8. Jelaskan mengapa alat ukur harus dikalibrasi
9. Sebutkan dan jelaskan konstruksi umum alat ukur gunakan gambar untuk memperjelas jawaban saudara
10. Circularity tolerance (toleransi kebulatan) merupakan suatu karakter geometris yang perlu diperhatikan pada proses pembuatan roda gigi terutama dalam desain gambar, kesalahan pemberian toleransi ini akan berakibat roda gigi rusak
Karena roda gigi berpasangan dengan Poros,
 - a). coba saudara jelaskan apa fungsi dari circularity tolerance, berikan contoh aplikasi penulisan toleransi untuk memperjelas jawaban saudara
 - b). Berikan suaian yang cocok antara poros dan roda gigi untuk sistem transmisi roda gigi mesin bubut, berikan contoh aplikasi penulisan