

1. Nacrtati blokovski shemu nekog upravljačkog kruga, kaj ide gdje, koji elementi, sami smo trebali odrediti čime ćemo upravljati (nap brzina vrtnje, temperatura...). (11.)
2. Maketa robotske ruke, nacrtat shemu upravljančkog kruga, koji bi mjerni član koristili, koji regulator i zasto?
3. Dva senzora; jedan od tih je bio otpornički termometar. od čega je građen?(82.)
4. Hidraulički motor, kako bi napravili sustav s njim, a da se on može micat naprijed/natrag i stajat (hint: 5/3 razvodnik - 3 stanja) (212.)
5. P/T, P i T, enkoderi, rezolucija mjerenja, sinkroniziranost, kako se generiraju impulsi fc (58.)
6. Kako bi povezali dinamičku karakteristiku i statičku (nacrtio je neku linearnu). Odnosno kako se dolazi iz jedne u drugu. (23.)

7. Zadavanje referenci i kakve sve reference postoje; (32.)
8. Filter kod tahogeneratorskog; (51.)
9. Koja brzina se zadaje kao referenca kod motora (trenutna, efektivna, SREDNJA);
10. Odziv sustava 3. reda na step (tangenta u nuli je horizontala);
11. Diferencijalne jednačine i blok šema kod pneumatskog motora (sa klipom), napisati sve sile koje djeluju i koje su još zanemarene, fizikalni princip rada (stlačivost zraka), blok šeme (znati da je to sustav 3. reda jer ima tri integratora), usporedba sa motorom s membranom (nema trenja, odziv), kako uvesti integralno ponašanje, kako upravljati s njim, koja je razlika između P i I ponašanja... ; (179.)
12. Usporedba pneumatika-hidraulika (opet stlačivost);
13. Hidraulička pumpa. (205.)
14. Nacrtati regulaciju brzine vrtnje.
15. Na 1. labosu kad smo mjerili temperaturu. 2 tipa, jedan brzi jedan spori, ovisi o vremenskoj konstanti materijala, a sastoji se od oklopa, to je jedna, a druga je nevodljivi materijal oko kojeg je spiralno namotana zica koja mijenja struju u ovisnosti o promjeni otpora zbog temperature, koja je druga vremenska konstanta, znači sveukupno τ^2 . to se onda aproksimira pravcem i nastaje τ_1 i odnosi se na vremensku konstantu nevodljivog materijala + kašnjenje (mrtvo vrijeme), to je oklop. pitao je zakaj je jedan brzi, a drugi spori - zbog različite vremenske konstante, od različitih materijala je senzor napravljen.
16. Zašto funkcija zagrijavanja nije ista kao i funkcija hlađenja u primjeru sa kuhalom - zato jer je voda bolji vodič topline od zraka pa se u vodi brže zagrije, a na zraku se sporo hladi, funkcija je ustvari ista, samo je razlika u konstanti vodiča topline.

17. Sta znači oznaka 5/3 kod ventila?
18. Pitao je hidraulički sustav, od čega se sastoji? (212.)
19. Detektor protoka kako se realizira? (127.) Koji je najjednostavniji pretvornik koji se koristio za taj protok prije valjda u radiatorima da ljudi znaju koliko su potrošili?
20. Pneumatski motor, oznaka 53, 5 je broj ulaza i izlaza, a 3 regulacijska stanja ili tako nešto, ta 3 su kada puštamo tlak na jednu stranu da bi pomakli klip udesno, pa na drugu stranu da bi ga pomakli ulijevo a 3. stanje je kada želimo da motor stoji pa pustimo jednak tlak na obje strane.
21. Liniarne karakteristike onih termometara sa labosa? (80.)
22. Kakav je ventil na hidrauličkom sustavu, kako radi taj sustav? (210.)
23. Potom je pitao mjerenja protoka, kako od razlike kvadrata brzine (bernoulli) stići do struje. (187.)
24. Formule za mjerenje protoka preko razlike tlakova, kako su povezani Q i ΔP preko formula.
25. Navesti na koje se sve načine može mjeriti tlak. (101.)
26. Objasniti piezoelektrični detektor. (70.)
27. Dosta detaljno o mjernim pretvornicima. Djeluje jako malo ali o ovim mjernim pretvornicima je pitao najdetaljnije moguće. E/p, P/E, sa kompenzacijom momenta i sile, način rada.