**Pytania oraz zagadnienia przygotowujące do egzaminu z przedmiotu Maszyny Przepływowe**

1. Płyny idealne i płyny rzeczywiste.
2. Liczba Reynoldsa
3. Prawo ciągłości przepływu
4. Równanie Bernoulliego
5. Lepkość płynów( kinematyczna i dynamiczna).
6. Równanie Darcy Weisbacha
7. Zależność Blasiusa
8. Podział maszyn przepływowych.
9. Jak dzielimy maszyny energetyczne objętościowe i wyporowe?
10. Różnica w zasadzie maszyn wirnikowych i tłokowych?
11. Co to jest sprawność oraz natężenie przepływu cieczy i w jakich jednostkach go wyrażamy?
12. Jak możemy obliczyć wydajność pompy mając dane natężenie przepływu i średnicę rurociągu, przez który tłoczona jest ciecz?
13. Jakie parametry stanu gazu możemy wyróżnić?
14. Na czym polega przemiana izobaryczna?
15. Na czym polega przemiana izotermiczna?
16. Na czym polega przemiana izochoryczna?
17. Na czym polega przemiana adiabatyczna?
18. Jaki jest wzór na równanie stanu gazu doskonałego?
19. Jakie przemiany zachodzą w obiegu Carnota?
20. Co to jest stopień maszyny przepływowej?
21. Na czym polega działanie pompy wyporowej i jej rodzaje?
22. Na czym polega działanie pompy wirowej i jej rodzaje?
23. Co to jest wysokość podnoszenia?
24. Jak działa pompa tłokowa jednostronnego działania?
25. Na co trzeba zwracać uwagę przy doborze pompy?
26. Straty hydrauliczne układu pompowego
27. Wydajność, moc, sprawność pompy
28. Współpraca szeregowa i równoległa pomp -charakterystyki
29. Kawitacja w pompach wirowych - powstawanie, zapobieganie
30. Przepływ cieczy przez wirnik pompy odśrodkowej. Wyprowadzenie zależności na teoretyczną wysokość podnoszenia
31. Współpraca pompy z układem pompowym w oparciu o charakterystyki przepływu
32. Jakie rodzaje sprężarek możemy zaliczyć do objętościowych?
33. Porównanie sprężarki teoretycznej z rzeczywistą za pomocą wykresu układu P-V
34. Jakie są podstawowe parametry sprężarek?
35. Co to jest wydajność sprężarki?
36. Rzeczywisty objętościowy współczynnik sprężarki tłokowej.
37. Jak działa sprężarka tłokowa?
38. Jak działa sprężarka łopatkowa?
39. Jak działa sprężarka śrubowa?
40. Co to jest wyróżnik szybkobieżności.
41. Jakie są rodzaje wentylatorów?
42. Jakie są podstawowe parametry wentylatorów?
43. Jak działa wentylator osiowy?
44. Jak działa wentylator promieniowy?
45. Kryteria podobieństwa dla wentylatorów.