**Technologia Chemiczna – kolokwium II (wykaz zagadnień)**

1. Omów zasadę działania odstojników/klarowników stosowanych w procesach rozdzielania mieszanin.
2. Omów zasadę działania odstojnika Dorra. Narysuj schemat
3. Omów zasadę działania odstojnika lamelowego.
4. Opisz proces koagulacji. Co są koagulanty? Jakie znasz koagulanty?
5. Wyjaśnij zasadę działania pras filtracyjnych.
6. Omów zasadę działania wirówek stosowanych w procesach rozdzielania mieszanin.
7. Wyjaśnij na czym polega zjawisko koalescencji i gdzie jest wykorzystywane.
8. Omów cel oraz zastosowania procesie ekstruzji.
9. Omów przykładowe urządzenia stosowane w procesie ekstruzji.
10. Jakie znasz nośniki ciepła stosowane w wymiennikach ciepła. Krótko omów.
11. Omów zasadę działania wież chłodzących stosowanych w procesach wymiany ciepła.
12. Jakie znasz rodzaje wymienników przeponowych. Omów zasadę działania jednego z nich.
13. Omów zasadę działania regeneratora ciepła.
14. Omów na czym polega proces krystalizacji. Jakie znasz jej rodzaje? Omów jeden z nich
15. Omów zasadę działania krystalizatorów z chłodzeniem.
16. Na czym polega proces rekrystalizacji.
17. Omów proces zamrażania żywności. Co to jest *krzywa mrożenia*? Jakich informacji dostarcza?
18. Omów budowę pieców stosowanym w wysokotemperaturowych procesach obróbki materiałów. Od czego zależy dobór pieca?
19. Omów zasadę działania suszarki taśmowej.
20. Omów zasadę działania suszarki komorowej i tunelowej.
21. Omów zasadę działania suszarki radiacyjnej.
22. Omów zasadę działania suszarki półkowej.
23. Wymień i omów cztery najważniejsze procesy przeróbki ropy naftowej stosowane w rafineriach.
24. Omów metody odsalania ropy naftowej (jaki jest cel tego procesu, sposób postępowania, aparatura, etc.)
25. Omów proces destylacji atmosferycznej oraz próżniowej stosowanej do rozdziału ropy naftowej na frakcje.
26. Omów metody rafinacji ropy naftowej (jaki jest cel tego procesu, sposób postępowania, aparatura, etc.)
27. Umów technologię Clausa
28. Omów procesy krakingu katalitycznego stosowane w przeróbce ropy naftowej (jaki jest cel tych procesów, warunki prowadzenia procesu, katalizatory stosowane do reformingu, rozwiązania aparaturowe)
29. Omów procesy reformingu stosowane w przeróbce ropy naftowej (jaki jest cel tego procesu, sposób postępowania, etc.)
30. Co to jest gaz syntezowy? Omów główne metody otrzymywania gazu syntezowego.
31. Wymień i omów etapy oczyszczania gazu syntezowego stosowanego do syntezy amoniaku
32. Omów technologię otrzymywania amoniaku (podstawy chemiczne prowadzenia procesu, stosowane katalizatory, stosowane reaktory)
33. Omów technologię otrzymywania kwasu azotowego (podstawy chemiczne prowadzenia procesu, stosowane katalizatory, stosowane reaktory).
34. Jaki jest wpływ temperatury oraz czasu kontaktu na wydajność reakcji utleniania katalitycznego NH3 do NO.
35. Wymień etapy produkcji cukru z buraków cukrowych (omów krótko poszczególne etapy procesu, stosowaną aparaturę oraz sposoby zagospodarowania produktów ubocznych)
36. Omów etapy produkcji czekolady (omów poszczególne etapy procesu oraz stosowaną aparaturę)
37. Omów metodę kontaktową otrzymywania kwasu siarkowego i oleum.