**Kimyoviy texnologiya asoslari fanidan**

Yakuniy nazorat savollari

1.Kimyoviy texnologiya asoslari faniga kirish.

2.Fanning mazmuni, vazifalari, predmeti va metodi.

3. Kimyoiy sanoatning asosiy taraqqiyot yo’nalishlari

4. Kimyoviy texnologiyada xom ashyolar.

5. Kimyoiy sanoatning asosiy taraqqiyot yo’nalishlari.

6.Kimyoviy jarayon xaqida tushuncha.

7. Texnologik jarayonlarda optimal sharoit

8.Технологик жараёнлар modellashtirish

9. Kimyoviy ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligi

10. Kimyoviy tennodinamika va kinetik qonunlar

11.Kimyoviy ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalash.

12. Kompleks mexanizatsiya.

13.Kimyoviy ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirishning ahamiyati

14.Avtomatlashtirish tizimlarini loyihalash  
masalalari va ularning vazifasi

15. Avtomatlashtirish tizimlarini loyihalash bosqichlari

16.Noorganik moddalar ishlab chiqarish texnologiyalari Xlorid kislotasi ishlab chiqarish texnologiyasi.

17.Eкстракцион фосфор кислота ishlab chiqarish texnologiyasi.

18.Mineral o`g`itlar texnologiyasi.

19 Fosforli o’g’itlar ishlab chiqarish

20. Fosfat kislota va qo’sh superfosfat ishlab chiqarish.

21.Mineral o`g`itlar texnologiyasi.

22.Ammoniy sulfat ishlab chiqarish texnologiyasi.

23.Kompleks o`g`itllar ishlab chiqarish texnologiyasi.

24. SHisha va kvars ashyolari texnologiyasi.

25 Organik moddalar ishlab chiqarish.

26.Uglerod oksidi asosidagi sintez.

27.Asetilen va etilen asosidagi sintezlar

28.Tabiiy gaz. Gazokondensat texnologiyasi.

29.Selloza.

30. Paxta sellozasini qayta ishlash va uning asosida olinadigan maxsulotlar.

31.Moddalarning saqlanish qonuni nimani ifodalaydi?

32.Moddalarning kirish va chiqish massalari qanday bog‘liq?

33.Kimyoviy texnologik jarayonlarida moddiy balans nima uchun muhim?

34.Moddiy balans tenglamasining umumiy ko‘rinishi qanday?

35.Moddiy balansni tuzishda tizim chegaralarini aniqlash nega muhim?

36.Moddiy balansni tuzishda energiya (issiqlik) balansini hisobga olish kerakmi? Agar kerak bo‘lsa, qanday tarzda?

37.Qurilmaga yetkazib beriladigan xom ashyo va reagentlar miqdori qanday omillar tufayli zarur bo‘lganidan ko‘proq bo‘lishi mumkin?

38.Moddiy balansni tuzishda yo‘qotishlarni aniqlash va hisoblashning asosiy usullari qanday?

39.Qurilmaga soatiga 200 kg xom ashyo yetkazib beriladi. Agar ishlab chiqarishda 10 kg chiqindilar va 5 kg yo‘qotish bo‘lsa, foydali mahsulot miqdorini qanday aniqlash mumkin?

40.Texnologik hisob-kitoblarda yo‘qotishlarni hisobga olmagan holda qanday xatolar yuzaga kelishi mumkin?

41.Xom ashyoning yo‘qotilishi natijasida ishlab chiqarish tannarxi qanday o‘zgaradi?

42.Issiqlik balansi nimani anglatadi va qanday tenglama orqali ifodalanadi?

43.Uzluksiz va davriy jarayonlar uchun issiqlik balansining qanday farqlari bor?

44.Ekzotermik va endotermik reaktsiyalar issiqlik balansiga qanday ta’sir qiladi?

45.Bug‘lanish va kondensatsiya jarayonlari issiqlik balansida qanday aks etadi?

46.Moddiy balans ma’lumotlaridan foydalanib, issiqlik balansini tuzishning asosiy qadamlarini tushuntiring.

47.Qanday qilib apparatga kiruvchi va chiquvchi issiqlikni hisoblash uchun 𝑄=𝐺⋅𝑐𝑝⋅𝑡 formulasidan foydalaniladi?

48.Moddaning 10 kg/soat miqdori uchun, issiqlik sig‘imi 𝑐𝑝=4,2 kJ/(kg∙°C) ni va harorat 50°C ni tashkil etsa, u bilan kelayotgan issiqlik miqdorini hisoblang.

49.Qanday omillar apparat devorlari orqali issiqlik yo‘qotilishini oshiradi va uni kamaytirish yo‘llari qanday?

50.Kimyoviy reaktorlar qanday asosiy turlarga bo‘linadi?

51.Doimiy, davriy va yarim uzluksiz reaktorlar o‘rtasidagi farqlarni tushuntiring.

52.Uzluksiz reaktorlarning gidrodinamik rejimlari qanday turlarga bo‘linadi?

53.Harorat sharoitlariga ko‘ra kimyoviy reaktorlar qanday tasniflanadi?

54.Konstruktiv xususiyatlari va fazaviy holati reaktorlar ishlashiga qanday ta’sir qiladi?

55.Reaktorning unumdorligi nima va u qanday hisoblanadi?

56.Reaktor intensivligini qanday ta’riflash mumkin va u qanday o‘lchov birligida o‘lchanadi?

57.Reaktor unumdorligini oshirish uchun qanday usullarni qo‘llash mumkin?

58.Reaktor ishining intensivligi qanday omillarga bog‘liq va u qanday oshirilishi mumkin?

59.Uzluksiz reaktorning reaksion zonasi hajmini qanday hisoblash mumkin?

60.Reagentlarning qurilmada bo‘lish vaqti qanday aniqlanadi va bu qanday hisoblashlarda qo‘llaniladi?

61.Qurilmaning ko‘ndalang kesim yuzasi qanday hisoblanadi va bu qanday parametrlar asosida aniqlanadi?

62.Silindrsimon reaktorning diametri qanday hisoblanadi?

63.Reaktorning reaksion zonasining balandligini qanday aniqlash mumkin?

64.Katalizator yuklangan reaktorlar uchun ish maydonining hajmini qanday hisoblash mumkin?

65.Katalizatorning hajmi (υk) qanday aniqlanadi va bu qanday omillar bilan bog‘liq?

66.Hajmiy tezlik qanday o‘lchanadi va u qanday ahamiyatga ega?

67.Katalizatorning unumdorligi va gaz (yoki suyuqlik) tezligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushuntiring.

68.Ammiak sintezida AVA da inert gazlar miqdorining ko‘payib ketishi unumdorlikka qanday ta’sir ko‘rsatadi?

69.Sanoatda ammiak sintezi qanday olib boriladi?

70.Karbamid ishlab chiqarishda resikl usuli deganda nimani tushunasiz?