

Білет № 1

1. Хто й коли заснував металургію? Що вивчає металургія?
 2. Томасівський процес отримання сталі.
 3. Одержання нікелю з окислених руд.
-

Білет № 2

1. В якому вигляді залізо знаходиться в земній корі? Які мінерали входять до складу залізних руд?
 2. Конструкція кисневої фурми.
 3. Плавка на штейн нікелевих руд і концентратів.
-

Білет № 3

1. Фізичні властивості заліза.
 2. Технологія конвертерної плавки сталі.
 3. Способи виплавки свинцю з концентратів.
-

Білет № 4

1. Що таке десульфуратія та конверсія природного та супутнього газів?
 2. Розкислення та легування сталей.
 3. Технологія плавки чорного свинцю.
-

Білет № 5

1. Які відновники використовують для одержання губчастого заліза?
2. Технологія виплавки сталі при мартенівському процесі.
3. Способи одержання цинку.

Білет № 6

1. Методи отримання губчастого заліза з використанням твердого вуглецю в якості відновника.
 2. Види мартенівського процесу.
 3. Схема виробництва цинку методом дистиляції.
-

Білет № 7

1. Що таке металізація руди? Ступінь відновлення та ступінь металізації.
 2. Конструкція мартенівської печі.
 3. Збагачення та розділення сульфідних мінералів свинцю.
-

Білет № 8

1. Які вихідні матеріали використовують при одержанні чавуну за допомогою доменного процесу?
 2. Конструкція дугових електропечей змінного і постійного струму.
 3. Процес рафінування чорного цинку, який одержано дистиляцією.
-

Білет № 9

1. Які продукти одержують в результаті доменної плавки?
 2. Принцип роботи індукційної печі.
 3. Вилуговування цинкових концентратів.
-

Білет № 10

1. Відновлення оксидів заліза в умовах доменної плавки.
2. Феросплави та їх властивості.
3. Електролітичний метод одержання цинку.

Білет № 11

1. Матеріали, які використовуються при виплавці чавуну.
 2. Способи отримання феросплавів.
 3. Хімічний процес одержання алюмінію методом спікання.
-

Білет № 12

1. Класифікація ливарних чушкових чавунів.
 2. Найважливіші характеристики технології виплавки феросплавів.
 3. Способи отримання алюмінію.
-

Білет № 13

1. Класифікація брукхту чорних металів в залежності від хімічного складу.
 2. Феросплавні печі та їх класифікація.
 3. Пряма виплавка бокситів.
-

Білет № 14

1. Яке паливо використовують при виплавці чавуну у вагранках?
 2. Класифікація феросплавів.
 3. Для яких руд міді використовують процес вилуговування солями амонію. Технологічні особливості методу.
-

Білет № 15

1. Що таке карбюризатори та де їх використовують?
2. Класифікація процесів виробництва феросплавів в залежності від відновника.
3. Електролітичне рафінування алюмінію в трьохшаровій ванні. Виготовлення електроліту.

Білет № 16

1. Які флюси використовують при виплавці чавуну, їх призначення.
 2. Сировина та хімізм процесу виробництва феросиліцію.
 3. Спосіб отримання алюмінію з бокситів (Спосіб Байєра). Зонна очистка алюмінію.
-

Білет № 17

1. Вогнетривкі матеріали, їх класифікація та використання.
 2. Електролітичне одержання магнію.
 3. Принцип дії вагранки.
-

Білет № 18

1. Фізичні та хімічні властивості магнію, сировина для його виробництва .
 2. Пірометалургійний спосіб одержання міді.
 3. Вольфрам. Способи збагачення руд. Технологія одержання вольфраму високої чистоти.
-

Білет № 19

1. Класифікація вагранок.
 2. Мідні руди та їх збагачення.
 3. Гідрометалургійний спосіб одержання міді.
-

Білет № 20

1. Киснево-конверторний процес отримання сталі.
2. Способи рафінування чорнової міді.
3. Термічні способи одержання магнію.

Білет № 21

1. Класифікація індукційних печей.
 2. Випалювання мідних концентратів.
 3. Способи одержання магнію.
-

Білет № 22

1. Конструкція індукційної печі.
 2. Конвертування мідного штейну.
 3. Хімічні способи одержання заліза.
-

Білет № 23

1. Класифікація сталей.
 2. Гідрометалургійний спосіб переробки сульфідних нікелевих руд.
 3. Одержання чотирьоххлористого титану із ільменіту.
-

Білет № 24

1. Фізичні та хімічні властивості титану, сировина для його виробництва.
 2. Конвертерний процес отримання сталі.
 3. Способи збагачення руд на основі нікелю.
-

Білет № 25

1. Фізичні властивості алюмінію, галузі його використання, сировина для його виробництва.
2. Бесемерівський процес отримання сталі.
3. Рафінування міді.

Білет № 26

1. Загальні відомості про метали.
2. Сплави на основі алюмінію. Ливарні алюмінієві сплави.
3. Технологія одержання вольфрамового порошку та ковкого вольфраму.