

1-БЛОК: Жалпы кәсіптік пән
Металл тану
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. Ст 45 болаты көміртегінің мөлшері бойынша _____ жатады
 - A) сапалыға
 - B) жоғары көміртектіге
 - C) аз көміртектіге
 - D) аз легірленгенге
 - E) орташа көміртектіге

2. Фаза дегеніміз
 - A) жүйенің шекті бөлігі
 - B) компоненттер жиынтығы
 - C) кристалды зат
 - D) жүйенің біркелкі бөлігі
 - E) металдың кристалдары

3. Ледебурит 727 °C жоғарыда және төменде _____ ажыратылады
 - A) мөлшерімен
 - B) фазалық құрамымен
 - C) қасиетімен
 - D) түйір өлшемімен
 - E) химиялық құрамымен

4. γ - Fe –дегі көміртегінің қатты ерітіндісі
 - A) силумин
 - B) цементит
 - C) феррит
 - D) ледебурит
 - E) аустенит

5. α -Fe –дегі көміртегінің қатты ерітіндісі
 - A) феррит
 - B) ледебурит
 - C) аустенит
 - D) цементит
 - E) силумин

6. Fe-Fe₃C жүйесіндегі құрылымын құраушылар
- A) ледебурит
 - B) аустенит
 - C) цементит
 - D) температура
 - E) феррит
7. Теміркөміртегілі қорытпалардағы фазалар:
- A) температура
 - B) ледебурит
 - C) перлит
 - D) жылдамдық
 - E) феррит
8. Екі компонентті жүйе күй диаграммаларының координаттары
- A) уақыт - құрамы
 - B) жылдамдық - уақыт
 - C) температура - уақыт
 - D) жылдамдық - құрамы
 - E) температура - құрамы
9. Сұйық аққыштық қасиеті _____ жатады.
- A) эксплуатациялыққа
 - B) технологиялыққа
 - C) химиялыққа
 - D) механикалыққа
 - E) физикалыққа
10. Ең жоғары магниттік қабылдағыштыққа ие металл
- A) мыс
 - B) вольфрам
 - C) темір
 - D) алюминий
 - E) қорғасын
11. Жоғары меншікті электр кедергісіне ие
- A) өткізгіштер
 - B) таза металдар
 - C) қара металдар
 - D) түсті металдар
 - E) диэлектриктер

12. Металдар мен қорытпалардың ыстыққа төзімділік қасиеті _____ жатады
- A) механикалыққа
 - B) физикалыққа
 - C) технологиялыққа
 - D) эксплуатациялыққа
 - E) химиялыққа
13. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиетіне _____ жатады
- A) жылуөткізгіштік
 - B) қаттылық
 - C) серпімділік
 - D) шөгу
 - E) тұтқырлық
14. Балқу температурасы _____ қасиетке жатады.
- A) эксплуатациялық
 - B) механикалық
 - C) физикалық
 - D) химиялық
 - E) технологиялық
15. КОТ (ОЦК) кристалды торға ие металдар:
- A) Mg, Al, Ag
 - B) Fe_γ, Li, K
 - C) Fe_α, Cr, Na
 - D) Al, Cu, Au
 - E) Ti, Zn, Co
16. Микроқұрылымдық талдау _____ анықтау
- A) кристалдық тор типін
 - B) құрылымды микроскоп арқылы
 - C) химиялық қасиетін
 - D) ішкі ақауларды
 - E) механикалық қасиетті
17. Макроқұрылымдық талдау _____
- A) ішкі ақауларды анықтау
 - B) механикалық қасиетті анықтау
 - C) химиялық қасиетін анықтау
 - D) металл құрылысын құралсыз көзбен оқып білу
 - E) кристалдық тор типін анықтау

18. Металдарға тән қасиет
- A) тығыздығы төмен
 - B) ретсіздік
 - C) аморфтық
 - D) металдық түс
 - E) электр өткізгіштігі төмен
19. ЖОТ (ГЦК) кристалды торға ие металдар:
- A) Fe_γ, Li, K
 - B) Mg, Al, Ag
 - C) Al, Cu, Au
 - D) Fe_α, Cr, V
 - E) Ti, Zn, Co
20. Аморфты зат дегеніміз
- A) нақты температурада кристалданады
 - B) атомдары ретсіз орналасқан
 - C) анизотропты
 - D) жоғары электр өткізгіштікке ие
 - E) атомдары ретті орналасқан

1-БЛОК: Жалпы кәсіптік пән бойынша тест аяқталды.

2-БЛОК: Арнайы пән
Металл өндіру негіздері
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. Металл ұнтақтарды алу тәсілдері
 - A) механикалық, химиялық, физика-химиялық
 - B) кесу, пісіру
 - C) шашырату, ұсату
 - D) пісіру, ұсату, байыту
 - E) байыту, пісіру, престеу

2. Бойлық прокаттау арқылы _____ алады.
 - A) құбырлар
 - B) сымдар
 - C) рельстер
 - D) дөңгелек
 - E) плиталар, беттік табақтар

3. Дайындаманың ұзындығын арттыратын процесс _____ болып табылады
 - A) отырғыздыру
 - B) бұрау
 - C) сығу
 - D) шабу
 - E) созу

4. Металдың биіктігін азайтатын деформациялық процесс _____ болып табылады
 - A) сығу
 - B) шабу
 - C) созу
 - D) отырғыздыру
 - E) ию

5. Стандар біліктердің айналу бағыты бойынша _____ болады
 - A) реверсивті, реверсивті емес
 - B) тіке, кері
 - C) қайтымды, қайтымсыз
 - D) горизонтал, вертикал
 - E) ретті, параллель

6. Пластикалық қасиеттеріне қарай металды қысыммен өндеу процестері орналасу реті:
- A) престоу, созу, прокаттау
 - B) прокаттау, созу, құю
 - C) престоу, прокаттау, созу
 - D) соғу, прокаттау, созу
 - E) созу, құю
7. Созу арқылы _____ алынады.
- A) бұйым
 - B) үлгі
 - C) сым
 - D) прокат
 - E) құйма
8. Деформация түрін таңдау _____ тәуелді
- A) сынғыштығына
 - B) балқығыштығына
 - C) дайындама температурасына
 - D) металдың пластикалық қасиеттеріне
 - E) металл құрылымына
9. Металдарды қысыммен өндеу _____ негізделеді.
- A) кристалдану температурасына
 - B) беріктігіне, қаттылығына
 - C) қайта кристалдануға
 - D) иелімдігіне
 - E) қаттылығына, төзімділікке
10. Штамптау ашық және _____ болады
- A) жартылай ашық
 - B) жабық
 - C) жартылай жабық
 - D) тегіс
 - E) параллелді
11. Қабыршақты құйма кезінде байланыстырғыш ретінде қолданатын материал
- A) май
 - B) глицерин
 - C) шайыр
 - D) парафин
 - E) саз

12. Центрден тепкіш құюға қолданылатын машиналар
- A) параллелді және қайтымды
 - B) ашық және жабық
 - C) кезекті және тікелей
 - D) горизонталды және вертикалды
 - E) жоғарғы және төменгі
13. Кокиль қалыбын _____ жасайды.
- A) құмнан
 - B) металдан
 - C) ағаштан
 - D) қождан
 - E) шайырдан
14. Дөңгелекшелік пішінді құйманы алудың құю тәсілдері
- A) қысыммен
 - B) балқығыш үлгімен
 - C) бір реттік құм сазды қалыптармен
 - D) центрден тепкіш машинамен
 - E) кокильмен
15. Арнайы құю түрлерінің артықшылықтары ...
- A) қалып қоспасының аз шығыны
 - B) шойын құймаларға арналуы
 - C) газдардың көп бөлінуі
 - D) сериялы өндірісте қолданылуы
 - E) дайындама дәлдігі, беттік тазалығы
16. Құм-балшықты қалыптарды жасайтын материалдар
- A) кварцты құм мен балшық
 - B) полистирол
 - C) ағаш
 - D) балшық
 - E) шайыр
17. Өзекшелер көмегімен _____ алынады.
- A) газ шығатын тесіктер
 - B) ішкі қуыстар, тесіктер
 - C) құю қалыбы
 - D) дайындаманың пішіні
 - E) сыртқы пішін

18. Қалып қоспаны ұстайтын көмекші құрал
- A) үлгі
 - B) балға
 - C) өзекше
 - D) құрсау
 - E) түтік
19. Көп ретті қолданатын металл қалыптары дегеніміз
- A) үлгілер
 - B) өзекше
 - C) балға
 - D) кокиль
 - E) престер
20. Бір реттік қалыптарға пайдаланылатын материалдар
- A) құм мен су
 - B) құм мен балшық
 - C) балшық пен шайыр
 - D) балшық пен шыны
 - E) шайыр мен құм

Бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар

21. Қара металға ... жатады
- A) шойындар
 - B) жездер
 - C) қолалар
 - D) болаттар
 - E) дюралюминдер
 - F) силуминдер
22. Металдарды кеннен алу әдістері
- A) оксидтік
 - B) сульфидтік
 - C) пирометаллургиялық
 - D) қышқылдық
 - E) гидрометаллургиялық
 - F) тотықтыру
23. Пластикалық деформацияның түрлері:
- A) шала
 - B) ашық
 - C) ыстық
 - D) серпімді
 - E) жабық
 - F) суық
24. Металдарды қысыммен өңдеу процесі
- A) модифицирлеу
 - B) тотығу
 - C) соғу
 - D) созу
 - E) штамптау
 - F) құю
 - G) легірлеу
25. Қабыршақты қалып _____ °C температурада қыздырылады
- A) 1000
 - B) 700
 - C) 1500
 - D) 500
 - E) 1050
 - F) 400

26. Балқитын үлгі бойынша құйма кезінде қолданылатын материалдары
- A) парафин
 - B) гипс
 - C) құм
 - D) шайыр
 - E) стеарин
 - F) ағаш
27. Машиналық қалыптауға арналған құрылғылар:
- A) механикалық
 - B) қысым арқылы
 - C) құм атқылау
 - D) гидравликалық
 - E) престоуші
 - F) сілкілеу
28. Құю жүйелерінің элементтері
- A) қож ұстағыш
 - B) шөміш, шахта
 - C) қож ұстағыш, ожау
 - D) түтік, қоректендіргіш
 - E) конус, ожау
 - F) түтік, шахта
29. Электрлі магниттік өріс көзі деп _____ айтамыз
- A) ЭҚК (электр қозғаушы күшті)
 - B) доғаны
 - C) индукторды
 - D) тоқты
 - E) электродты
 - F) аз күйетін легірлеуіштерді
30. Электр доғаның температура _____ градусқа тең болады
- A) 1000
 - B) 3500
 - C) 2000
 - D) 1500
 - E) 1550
 - F) 3200

Жағдаяттық тапсырмалар
1-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Ст3кп таңбалы болаттан прокат (илек) стандартында беттік прокатты алады. Стандар біліктер саны және олардың орналасуы бойынша бөлінеді. Прокат қызметіне байланысты әртүрлі біліктер болады.

31. Прокатты ажыратады:
- A) горизонталді, вертикалді
 - B) кезекті, параллелді
 - C) қайтымды, қайтымсыз
 - D) бойлық, көлденең
 - E) тіке, кері
32. Тегіс біліктер _____ алу үшін арналған
- A) швеллерді
 - B) таврды
 - C) беттік (табак) прокатты
 - D) қоставрды
 - E) сұрыптық прокатты
33. Прокаттауға арналған құрал
- A) рольгангтер
 - B) балғалар
 - C) штамптар
 - D) біліктер
 - E) қайшылар
34. Дуо-станда _____ білік бар
- A) үш
 - B) сегіз
 - C) төрт
 - D) екі
 - E) алты
35. Стан 250 – саны _____ білдіреді
- A) біліктердің диаметрін
 - B) бөшекелер санын
 - C) дайындама ұзындығын
 - D) біліктер ұзындығын
 - E) дайындама диаметрін

2-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Магнетиттік темірлі кенді магниттік сепараторда байытады. Байытқанда кенді алдын ала өңдеуден өткізеді. Темір мөлшері 70%-ға жуық болатын концентрат алады.

36. Магнетит дегеніміз

- A) FeO
- B) FeC
- C) FeCO
- D) Fe₂O₃
- E) Fe₃O₄

37. Гематит дегеніміз

- A) FeO
- B) FeCO
- C) FeC
- D) Fe₃O₄
- E) Fe₂O₃

38. Гравитациялық байыту әдісі _____ айырмасына негізделген

- A) микроқұрылымдар
- B) минералды шикізат пен бос жыныстар тығыздығының
- C) ұсақталу дәрежесінің
- D) химиялық реакциялар
- E) құрамдар

39. Флотация тәсілі дегеніміз

- A) байыту
- B) ылғалдау
- C) ұсақтау
- D) флюстеу
- E) легірлеу

40. Кенді байытудан алынатын өнім

- A) жиынтық
- B) шлам
- C) концентрат
- D) қалдық
- E) штейн

2-БЛОК: Арнайы пән бойынша тест аяқталды.