

1. Boz çuqunun tərkibində karbon hansı formada yerləşir?

- √ düz xətlə (prizmatik)
- üçbucaq
 - kürə şəkilli
 - altı bucaqlı
 - kvadrat

2. Domna sobasının əsas məhsulu nədir?

- √ çuqun
- domna qazı
 - polad
 - şlak
 - posa

3. Metallarda kristallaşma prosesini ilk dəfə neçənci ildə kim kəşf etmişdir?

- √ 1878-ci ildə D.K.Çernov
- 1945-ci ildə N.Q. Qasımzadə
 - 1900-cü ildə Y.M.Vaxtin
 - 1850-ci ildə Y.P.Solntsev
 - 1890-cı ildə A.P.Qulyayev

4. Ən gec əriyən metal sayılan volframın (W) ərimə temperaturu neçədir?

- √ $T=3410^{\circ}\text{C}$ -dir
- $T=2210^{\circ}\text{C}$ -dir
 - $T=3310^{\circ}\text{C}$ -dir
 - $T=4410^{\circ}\text{C}$ -dir
 - $T=1110^{\circ}\text{C}$ -dir

5. İstənilən cism təbiətdə neçə vəziyyətdə ola bilər?

- √ 3 vəziyyətdə
- 4 vəziyyətdə
 - 5 vəziyyətdə
 - 6 vəziyyətdə
 - 2 vəziyyətdə

6. Ən yüksək mexaniki xassə göstərən hansı çuqun markasıdır?

- √ yüksək davamlı çuqun
- boz çuqun
 - döyülən çuqun
 - Sementi Fe_3C
 - at çuqun

7. Yüksək davamlı çuqunda karbon hansı formada?

- √ kürə formada (nöqtə şəklində)
- kvadrat
 - üç bucaq
 - altı bucaq
 - düz xətlə

8. Döyülən çuqunun tərkibində karbon hansı formada?

- √ pambıq lifi şəklində
- düz xətlə
- kvadrat
- üç bucaq
- nöqtə şəklində

9. Keyfiyyətinə görə poladlar neçə qrupa bölünür?

- √ 3 qrupa
- 2 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa
- 1 qrupa

10. Poladın tərkibində maksimum neçə faiz karbon olur?

- 0.015
- √ 0.025
- 0.008
- 0.01
- 0.0214

11. Domna sobasından neçə məhsul alınır?

- √ 3 məhsul
- 2 məhsul
- 4 məhsul
- 5 məhsul
- 1 məhsul

12. Dəmir hansı temperatur intervalında Ü.M.K-ya malikdir?

- √ 768-1147° C intervalında
- 500-700° C intervalında
- 800-900° C intervalında
- 950-1000° C intervalında
- 300-400° C intervalında

13. Dəmir hansı temperatur intervalında H.M.K-ya malikdir?

- √ 25-768° C intervalında
- 700-800° C intervalında
- 500-900° C intervalında
- 900-1000° C intervalında
- 868-900° C intervalında

14. Dəmir bərk haldan maye hala kimi qızdırıldıqda neçə allotropik hala düşür?

- √ 3 allotropik hala
- 2 allotropik hala
- 4 allotropik hala
- 5 allotropik hala
- 1 allotropik hala

15. Müasir domna sobaları üçün faydalı iş əmsalı neçə m³/tona bərabərdir?

- √ 0,5-0,7 m³/ton
- 1,0-1,2 m³/ton
- 0,8-0,9 m³/ton
- 0,3-0,4 m³/ton

- 0,1-0,2 m³/ton

16. Ərimə temperaturu hansı temperaturdan yuxarı olan materiallara odadavamlı materiallar deyilir?

- √ 1580° C-dən yuxarı
- 1380° C-dən yuxarı
- 1400° C-dən yuxarı
- 1700° C-dən yuxarı
- 1200° C-dən yuxarı

17. Ərimə temperaturu hansı temperaturdan yuxarı olan materiallara odadavamlı materiallar deyilir?

- √ 1580° C-dən yuxarı
- 1380° C-dən yuxarı
- 1400° C-dən yuxarı
- 1700° C-dən yuxarı
- 1200° C-dən yuxarı

18. Çuqun və poladın əsas təşkiledici komponentləri hansıdır?

- √ Fe və C
- N və P
- Si və Mn
- O₂ və H₂
- P və S

19. Müasir domna sobalarının faydalı həcmi neçə kub metrdir (m³)?

- √ 2000-5000 m³
- 1100-1150 m³
- 1200-1250 m³
- 6000-7000 m³
- 1000-1050 m³

20. Dəmir filizləri neçə üsulla zənginləşdirilir?

- √ 3 üsulla
- 2 üsulla
- 4 üsulla
- 5 üsulla
- 1 üsulla

21. Karbonatlı dəmirdaşında neçə faiz dəmir olur?

- √ 30-40%
- 55-60%
- 25-30%
- 35-40%
- 45-55%

22. İlk dəfə proqramla idarə edilən torna dəzgahı neçənci ildə yaradılmışdır?

- √ 1949-cu ildə
- 1940-cı ildə
- 1945-ci ildə
- 1953-cü ildə
- 1936-cı ildə

23. Qırmızı dəmirdaşında dəmir neçə faizdir?

- 65-70%
- 20-30%
- 30-40%
- 40-50%
- √ 55-60%

24. Maqnitli dəmirdaşında dəmir neçə faiz təşkil edir?

- √ 0.7
- 0.45
- 0.6
- 0.8
- 0.3

25. Koks yanacağıının istilikötərmə qabiliyyəti neçə dərəcədir?

- √ 1100-1200° C-dir
- 600-700° C-dir
- 500-550 ° C-dir
- 1300-1400° C-dir
- 800-900° C-dir

26. Hansı ildən başlayaraq bütün ölkələrdə koks yanacağı domna istehsalında əsas yanacaq kimi işlədilir?

- √ 1735-ci ildən
- 1635-ci ildən
- 1835-ci ildən
- 1935-ci ildən
- 1535-ci ildən

27. Kristal cisimlərdə atomlar hansı vəziyyətdə yerləşirlər?

- √ düzgün həndəsi sxem üzrə
- kimyəvi birləşmə şəklində
- mexaniki qarışıq halında
- demoqrafiyaya uğramış halında
- qarışıq-nizamsız formada

28. Amorf cisimlərdə atomlar nə cür yerləşirlər?

- √ xaotik şəkildə
- kürə şəklində
- düz xətt şəklində
- üçbucaq şəklində
- kvadrat şəklində

29. Domna sobasının hündürlüyü neçə metrdir?

- √ 30-35 metr
- 15-20 metr
- 20-25 metr
- 40-45 metr
- 10-15 metr

30. Domna prosesində filiz parçaları xırdalanma dərəcəsindən asılı olaraq neçə qrupa bölünür?

- √ 4 qrupa
- 3 qrupa
- 5 qrupa
- 6 qrupa

- 2 qrupa

31. Mineral tərkibinə görə dəmir filizləri neçə qrupa bölünür?

- √ 4 qrupa
- 6 qrupa
- 8 qrupa
- 10 qrupa
- 2 qrupa

32. Ərimə temperaturuna görə odadavamlı materiallar neçə qrupa bölünür?

- √ 3 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa
- 6 qrupa
- 2 qrupa

33. Hidrometallurgiya prosesi hansı temperaturda aparılır?

- √ 250° C temperaturda
- 300° C temperaturda
- 450° C temperaturda
- 600° C temperaturda
- 100° C temperaturda

34. Pirometallurgiyada texnoloji proses hansı temperaturda aparılır?

- √ yüksək temperaturda
- müsbət temperaturda
- orta temperaturda
- aşağı temperaturda
- mənfi temperaturda

35. Qara metal ərintilərinin istehsalında metallurgiyanı neçə qrupa ayırırlar?

- √ 2 qrupa
- 8 qrupa
- 4 qrupa
- 6 qrupa
- 10 qrupa

36. Yüksək temperaturlu μ - dəmir hansı temperature intervalında mövcuddur?

- √ 910-1392 ° C-də
- 710-810 ° C-də
- 900-1000 ° C-də
- 1100-1539 ° C-də
- 600-700° C-də

37. Aşağı temperaturlu α – dəmir hansı temperaturadək yaşayır?

- √ 910° C-dək
- 700° C-dək
- 810° C-dək
- 1000° C-dək
- 600° C-dək

38. Təmiz dəmir (Fe) hansı rəngdədir?

- √ gümüşü-ağ rəngdə
- qızıl-sarı rəngdə
- yaşıl-göy rəngdə
- Sarı-bənövşəyi rəngdə
- Sarı-çəhrayı rəngdə

39. İlk dəfə Fe – C hal diaqramının qurulmasının nəzəri əsaslarını hansı ildə və kim tərəfindən verilmişdir?

- √ 1868-ci ildə D.K.Çernov tərəfindən
- 1800-cü ildə A.P.Qulyayev tərəfindən
- 1900-cü ildə A.Q.Raxşdat tərəfindən
- 1950-ci ildə E.M.Smolnikov tərəfindən
- 1750-ci ildə D.K. Minkeyevir tərəfindən

40. Dünyada istehsal olunan konstruksiya materiallarından neçə faizini çuqun və polad təşkil edir?

- √ 90%-ni
- 60-70%-ni
- 75-85 %-ni
- 100%-ni
- 50-60 %-ni

41. Dəmir karbon hal diaqramı əsasən hansı komponentlər üzərində aparılır?

- √ Fe və C - komponentləri
- K və Ca - komponentləri
- Na və Mg - komponentləri
- Cr və Ni - komponentləri
- Mo və W - komponentləri

42. Özülü və ya yumşaq dağılmada çatın yayılması hansı şəraitdə baş verir?

- √ $Ay \geq 0$ olduqda
- $Ay \geq 1$ olduqda
- $Ay \leq 1$ olduqda
- $Ay \leq 0$ olduqda
- $Ay = 0$ olduqda

43. Dartılmadan sonra nümunənin nisbi uzanması hansı düsturla təyin olunur

- √ $\delta = (\ell_1 - \ell_0) / \ell_0 \cdot 100$
- $\delta = (\ell_1 + \ell_0) \cdot 100$
- $\delta = (\ell_1 - \ell_0) / \ell_0$
- $\delta = (\ell_2 - \ell_0) / \ell_0 \cdot 100$
- $\delta = (\ell_1 - \ell_0) \cdot 100$

44. δ və E əyrisində nümunənin dağılmasına səbəb olan möhkəmlik həddi (GMH) hansı düsturla təyin edilir?

- √ $\delta_{MH} = P_{max} + F_0$
- $\delta_{MH} = P_{max} \cdot F_0$
- $\delta_{MH} = P_{max} / F_0$
- $\delta_{MH} = P_{max} (P + F_0)$
- $\delta_{MH} = P_{max} - F_0$

45. Metallarda texniki ölçmə zamanı axıcılıq həddinin qiymətini nə ilə göstərirlər?

- δ_q – ilə
- √ $\delta_{0,2}$ – ilə
- δ_e – ilə
- δ_n – ilə

- δp – ilə

46. Kövrək və ya sərt dağılma çətin hansı anında baş verir?

- ✓ $A_y \approx 0$ qiymətində
- $A_y \geq 0$ qiymətində
- $A_y \leq 1$ qiymətində
- $A_y \geq 1$ qiymətində
- $A_y \leq 0$ qiymətində

47. Dartılma əyirində nümunənin dağılmasına sərf olunan tam iş (AT) hansı düsturla müəyyən edilir?

- ✓ $AT = A\theta + A_y$ – ilə
- $AT = AK + AS$ – ilə
- $AT = AB + AK$ – ilə
- $AT = AQ + AE$ – ilə
- $AT = AC + AB$ – ilə

48. Materialın plastik xüsusiyyətləri dedikdə, hansı parametrlər nəzərdə tutulur?

- ✓ $\delta \varphi$ – parametrləri
- $\beta \varphi$ – parametrləri
- δ və E – parametrləri
- $\gamma \varphi$ – parametrləri
- $\alpha \beta$ – parametrləri

49. Plastik deformasiyada mütənasiblik həddi hansı düsturla təyin edilir?

- ✓ $\delta M = \delta A = PA/FA$ – ilə
- $\delta M = \delta B = PA \cdot FA$ – ilə
- $\delta M = \delta A = PA + FA$ – ilə
- $\delta M = \delta B = PA \cdot FA$ – ilə
- $\delta M = \delta A = PA \cdot FA$ – ilə

50. Plastik deformasiyada deformasiya başlanğıcına uyğun olan gərginlik hansıdır?

- ✓ δA -dır
- δB -dir
- δVH -dir
- δQH -dir
- δMH -dir

51. Dartılma diaqramında ən yüksək gərginlik hansı nöqtədə baş verir?

- $\delta 0,2$ –nöqtəsində
- δq – nöqtəsində
- ✓ δB -nöqtəsində
- δA -nöqtəsində
- $\delta 1$ – nöqtəsində

52. Metallarda plastik deformasiya nə zaman baş verir?

- metallar yüksək gərginliklə işlədikdə
- metallar mənfi temperaturda istismar edildikdə
- metallar fasiləsiz olaraq istismar edildikdə
- metallar yüksək temperatura qədər qızdırıldıqda
- ✓ metala xaricdən təsir edən qüvvə götürüldükdə, o öz ilkin vəziyyətinə qayıda bilmədikdə

53. Metallarda elastik deformasiya neçə başa düşülür?

- metalda uzunluğun artması
- metala xarici qüvvə nəticəsində onun burulması
- metalda çatın əmələ gəlməsi
- ✓ metala xaricdən təsir edən qüvvə götürüldükdə, onun öz ilkin vəziyyətinə qayıtması
- metalda çatın əmələ gəlməsi

54. Polistiroidan harada istifadə olunur ?

- ✓ boruların mineral turşular üçün taraların, cihazların gövdələrinin istehsalında
- kipləşdirici, araqatları, antifraksiyon detalların istehsalında
- üzvü şüşə və yaxud pleksiqlas istehsalında
- yastıqlar, dişli çarxlar, vtulkala, qasnaqlar istehsalında
- məftillər və kəbellər üçün izolyasiya materialları, aqressiv materiallar üçün taralar istehsalında

55. Metallarda deformasiya anlayışı nə deməkdir?

- ✓ metalların öz xarici formasını dəyişməsi
- metalların qırılması
- metalların əyilməsi
- metalların soyuqdan sıxılması
- metalların istidən genişlənməsi

56. Kristallaşma prosesinin sürəti nədən asılıdır?

- ✓ kristalların yaranma və böyümə sürətindən
- kristalların sıxlığından
- sobanın ölçüsündən
- kristallaşma prosesindən
- kristalların ölçüsündən

57. Temperaturdan asılı olaraq metalın sərbəst enerjisi həm maye və həm də bərk halı üçün hansı nöqtədə bərabərdir?

- ✓ T_s – nöqtəsində
- T_E – nöqtəsində
- T_n – nöqtəsində
- T_B – nöqtəsində
- T_A – nöqtəsində

58. Dəmir hansı temperatur intervalında Ü.K.K-ya malikdir?

- 1600-1700° C intervalında
- 1700-1800° C intervalında
- ✓ 1147-1600° C intervalında
- 1000-1100° C intervalında
- 1100-1200° C intervalında

59. Maye poladın tökülməsi neçə üsulla aparılır?

- ✓ 3 üsulla
- 4 üsulla
- 2 üsulla
- 1 üsulla
- 5 üsulla

60. Metallarda bərk məhlul və zaman əmələ gəlir?

- ✓ iki və daha çox komponent bir-birində tamamilə həll olduqda və bərk fazada qalarsa
- komponentlər bir-birində həll olmayanda
- bərk məhsulun quruluşunun müxtəlif dənələrdən ibarət olması
- iki atom kristall qəfəsinə malik olduqda

- komponentlər bir-birində nisbətən həll olduqda

61. Metallarda mexaniki qarışıq nə zaman olur?

- atom kristallik quruluşu A və B komponentlərindən ibarət olmadıqda
- A və B komponentləri metalın xassəsinə uyğun gəlmədikdə
- ✓ komponentlər maye halda tamamilə bir-birində həll olduqda və bərk halda qarşılıqlı həll olmayıb, kimyəvi birləşmə yaranmayanda
- komponentlər maye halda həll olduqda və bərk halda həll olmadıqda
- komponentlər maye halda bir-birində istənilən qədər həll olduqda və kristallaşandan sonra bərk fazada parçalandıqda

62. Polad istehsalı üsullarından hansı üsulla daha keyfiyyətli polad almaq mümkündür?

- Bessemer üsulu
- Tomas üsulu
- Marten üsulu
- ✓ Oksigen-konverter üsulu
- elektrik sobaları

63. Maye metalda kristallaşma prosesi neçə saniyədən sonra başa çatır?

- ✓ 7 saniyədən sonra
- 9 saniyədən sonra
- 8 saniyədən sonra
- 6 saniyədən sonra
- 5 saniyədən sonra

64. Kristallaşma prosesində maye metalda 1-ci saniyədə neçə kristal mərkəzi yaranır?

- ✓ 5 kristal mərkəzi
- 11 kristal mərkəzi
- 9 kristal mərkəzi
- 7 kristal mərkəzi
- 3 kristal mərkəzi

65. Soyuma zamanı kristallaşma əyrisində İ nəyi göstərir?

- ✓ metalın nəzəri və həqiqi temperaturlar fərqini
- metalın ifrat doyma temperaturunu
- metalın kristallaşma temperaturunu
- metalın bərkimə temperaturunu
- metalın ərimə temperaturunu

66. Dəmir üçün ÜMK və ÜKK-da kiplik əmsalı (Q) neçə faizdir?

- ✓ Q=74%-dir
- Q=54%-dir
- Q=44%-dir
- Q=34%-dir
- Q=64%-dir

67. Dəmir üçün H.M.K-da kiplik əmsalı (Q) neçə faizdir?

- Q=78%-dir
- Q=80%-dir
- ✓ Q=68%-dir
- Q=48%-dir
- Q=58%-dir

68. Dəmirə üzləri kipləşdirilmiş kubda koordinasiya ədədinin (k) qiyməti neçədir?

- ✓ K=16
- K=20
- K=18
- K=14
- K=22

69. Dəmirdə üzrləri mərkəzləşmiş kubda koordinasiya ədədi (K) neçəyə bərabərdir?

- ✓ K=12
- K=4
- K=10
- K=8
- K=6

70. Dəmirə həcmi mərkəzləşmiş kub üçün koordinasiya ədədi (K) neçəyə bərabərdir?

- K=7
- K=9
- ✓ K=8
- K=5
- K=6

71. Emal olunan nümunə tablama temperaturundan birbaşa soyudulan mühitə salınsa bu əməliyyat necə adlanır?

- ✓ fasiləsiz emal üsulu
- mexaniki emal üsulu
- kimyəvi emal üsulu
- fiziki emal üsulu
- termiki emal üsulu

72. Tablamanın neçə əsas növü vardır?

- ✓ 7 əsas növü
- 5 əsas növü
- 8 əsas növü
- 10 əsas növü
- 3 əsas növü

73. Tablanmış metallı faza çevrilməsi temperaturundan aşağı temperatürə qızdırmaqla, daha çox davamlı struktur alan əməliyyat necə adlanır?

- ✓ tabəksiltmə əməliyyatı
- normallaşdırma əməliyyatı
- tablama əməliyyatı
- qocaltma əməliyyatı
- 2-ci növ yumşaltma əməliyyatı

74. Əgər qızdırılmış nümunəni sürətlə soyutduqda əks çevrilmə baş verməyib və otaq temperaturunda ərintinin halı onun yüksək temperaturunda olan halı göstərsə bu əməliyyat necə adlanır?

- ✓ tablama əməliyyatı
- normallaşdırma əməliyyatı
- elektro-fiziki əməliyyat
- qaynaq əməliyyatı
- yumşaltma əməliyyatı

75. Tabalma ilə tablamada nümunədə yaşıl rəng hansı temperaturda alınır?

- ✓ 280-300° C
- 220-240° C

- 240-260° C
- 260-280° C
- 120-220° C

76. Tabalma ilə tablamada nümunədə qırmızı-bənövşəyi rəngi hansı temperaturda alınır?

- √ 260-280° C
- 220-240° C
- 240-260° C
- 280-300° C
- 120-220° C

77. Tabalma və tablamada nümunə narıncı rəngi hansı temperaturda alınır?

- √ 240-260° C
- 220-240° C
- 260-280° C
- 280-300° C
- 120-220° C

78. Əgər qeyri-müvazinət halında olan ərintidə faza çevrilməsi varsa, bu texniki emal neçə adlanır?

- √ 2-ci növ yumşaltma əməliyyatı
- termiki-mexaniki emal
- kimyəvi – termiki emal
- elektro-kimyəvi emal
- mexaniki emal

79. Əgər qeyri-müvazinət halında olan ərintidə faza çevrilməsi yoxdursa, belə əməliyyat neçə adlanır?

- √ 1-ci növ yumşaltma əməliyyatı
- stabil əməliyyat
- qeyri stabil əməliyyat
- tabəksiltmə əməliyyatı
- neytral əməliyyat

80. Qızdırmaqla metalı müvazinət halına salan prosesə nə deyilir?

- qocaltma əməliyyatı
- √ yumşaltma əməliyyatı
- döyənəkləmə əməliyyatı
- köhnəltmə əməliyyatı
- bərkitmə əməliyyatı

81. Termiki emalda orta soyuma sürəti necə tapılır?

- √ $V_{s.orta} = t_{max} / \epsilon_{soy}$
- $V_{s.orta} = t_{max} + \epsilon_{soy}$
- $V_{s.orta} = t_{max} \cdot \epsilon_{soy}$
- $V_{s.orta} = \epsilon_{soy} / t_{max}$
- $V_{s.orta} = t_{max} - \epsilon_{soy}$

82. Termiki emalda orta qızma sürəti necə tapılır?

- √ $V_{q.orta} = t_{max} / \epsilon_{qizma}$
- $V_{q.orta} = t_{max} \cdot \epsilon_{qizma}$
- $V_{q.orta} = t_{max} - \epsilon_{qizma}$
- $V_{q.orta} = \epsilon_{qizma} / t_{max}$
- $V_{q.orta} = t_{max} + \epsilon_{qizma}$

83. Metalların daxili quruluşunu – strukturunu dəyişib, istənilən xassələri almaqla aparılan əməliyyət neçə adlanır?

- √ termiki emal əməliyyatı
- tablama əməliyyatı
- normallaşdırma əməliyyatı
- tabəksiltmə əməliyyatı
- yumşaltma əməliyyatı

84. Fe – C hal diaqramında AHYECF xəttinə sistemin hansı xətti deyilir?

- √ sistemin solidus xətti
- sistemin likvidus xətti
- sistemin evtektika xətti
- sistemin soyuma xətti
- sistemin kritik xətti

85. Fe – C hal diaqramında ABCD xəttinə sistemin hansı xətti deyilir?

- √ sistemin likvidus xətti
- sistemin bərkimə xətti
- sistemin kristallaşma xətti
- sistemin soyuma xətti
- sistemin ərimə xətti

86. 11470C-də μ - dəmirdə nə qədər karbon (C) həll olur?

- √ 2,14% C həll olur
- 1,14 % C həll olur
- 3,14% C həll olur
- 4,14% C həll olur
- 0,14% C həll olur

87. 7270C-də μ - dəmirdə nə qədər karbon (C) həll olur?

- √ 0,8% C həll olur
- 0,6% C həll olur
- 0,7% C həll olur
- 0,9% C həll olur
- 0,5% C həll olur

88. 7270C-də α – dəmirdə nə qədər karbon (C) həll olur?

- √ 0,02% C həll olur
- 0,03% C həll olur
- 0,04% C həll olur
- 0,05% C həll olur
- 0,01% C həll olur

89. Ərintidə karbonun faizi 0,8 olan polad neçə adlanır?

- √ evtoktoid poladı
- orta karbonlu polad
- alət poladı
- konstruksiya poladı
- az karbonlu polad

90. Fe – C hal diaqramında AHYECF xəttində nə hadisə baş verir?

- √ ərintidə kristallaşma sona çatır
- ərinti buxar halına keçir

- ərinti bərk hala keçir
- ərintidə evtektika yaranır
- ərinti maye hala keçir

91. Fe – C hal diaqramında ABCD xəttində nə hadisə baş verir?

- ✓ ərinti kristallaşmaya başlayır
- ərinti bərkiyir
- ərinti maye hala keçir
- ərinti qaz hala keçir
- ərinti buxarlanır

92. Ledeburitin (Le) tərkibində neçə faiz karbon var?

- ✓ 4,3% C var
- 2,3% C var
- 3,3% C var
- 5,3% C var
- 1,3% C var

93. Sementit (Fe_3C) neçə dərəcəyədək ferromaqnit xassəyə malikdir?

- 250° C-dək
- 67° C-dək
- 167° C-dək
- 200° C-dək
- ✓ 217° C-dək

94. μ -dəmirdə atomlararası boşluğun diametri neçə nm-dir?

- ✓ 0,102 nm-dir
- 0,202 nm-dir
- 0,220 nm-dir
- 0,302 nm-dir
- 0,120 nm-dir

95. Yüksək temperaturlu α -dəmiri hansı temperatur intervalında δ -dəmir adlandırılır?

- ✓ 768° C-dək
- 668° C-dək
- 868° C-dək
- 968° C-dək
- 568° C-dək

96. Yüksək temperaturlu α -dəmiri hansı temperatur intervalında δ -dəmir adlandırılır?

- ✓ 1392-1539° C-də
- 1250-1392° C-də
- 1539-1550 C-də
- 1550-1600° C-də
- 1100-1200 ° C-də

97. Dəmirin bərk halda neçə və hansı allotropik şəkildəyişməsi vardır?

- ✓ $\alpha+\mu$ - iki allotropik şəkildəyişməsi
- $\alpha+\beta+\mu$ - üç allotropik şəkildəyişməsi
- $\beta+\mu$ - iki allotropik şəkildəyişməsi
- $\beta+\delta+\alpha$ - üç allotropik şəkildəyişməsi
- $\alpha+\beta$ - iki allotropik şəkildəyişməsi

98. Tərkibindəki karbonun miqdarı 0,8-2,14% intervalında olan polad neçə adlanır?

- ✓ evtektoiddən sonrakı polad
- tezkəsən alət poladı
- konstruksiya poladı
- karbonlu alət poladı
- yüksək egrili polad

99. Texniki dəmirin (Fe) tərkibində neçə % karbon var?

- ✓ $\leq 0,2\%$ C - var
- $\geq 0,2\%$ C - var
- $\geq 0,3\%$ C - var
- $\leq 0,4\%$ C - var
- $\leq 0,1\%$ C - var

100. Ledeburitin (Le) bərkliyi neçə HB-dən böyükdür?

- ✓ ≥ 700 HB-dir
- ≥ 600 HB-dir
- ≥ 800 HB-dir
- ≥ 500 HB-dir
- ≥ 400 HB-dir

101. Austenitin (A) bərkliyi neçə HB-dir?

- ✓ 100-150 HB-dir
- 190-250 HB-dir
- 250-300 HB-dir
- 300-350 HB-dir
- 170-200 HB-dir

102. Sementitin (Fe_3C) bərkliyi neçə HB-dir?

- ✓ 800-850 HB-dir
- 700-750 HB-dir
- 900-950 HB-dir
- 1000-1050 HB-dir
- 600-650 HB-dir

103. Sementitin (Fe_3C) ərimə temperaturu neçə dərəcə selsidir?

- ✓ 1250° C-dir
- 1300° C-dir
- 1350° C-dir
- 1400° C-dir
- 1150° C-dir

104. Sementitin (Fe_3C) tərkibində neçə faiz karbon mövcuddur?

- ✓ 6,67% C – vardır
- 3,67% C – vardır
- 4,67% C – vardır
- 5,67 % C – vardır
- 2,67% C - vardır

105. Karbonun (C) ərimə temperaturu neçə dərəcə selsidir?

- ✓ 3500° C-dir
- 2500° C-dir

- 3000° C-dir
- 4000° C-dir
- 1500° C-dir

106. Alüminium ərintiləri texnoloji xassələrinə görə neçə qrupa bölünür?

- √ 2 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa
- 6 qrupa
- 3 qrupa

107. Alunitdən Al₂O₃-ün alınması texnologiyası hansı dövlətin alimləri tərəfindən işlənib hazırlanmışdır?

- √ Azərbaycan və Rusiya (Sankt-Peterburq)
- İran və Türkiyə
- Tacikistan və Moldova
- Vyetnam və Hindistan
- Çin və İngiltərə

108. Alüminium neçə mərhələdə istehsal edilir?

- √ 3 mərhələdə
- 4 mərhələdə
- 5 mərhələdə
- 6 mərhələdə
- 2 mərhələdə

109. Yer qabığında təxminən neçə faiz alüminium vardır?

- √ 7.5%
- 0.065
- 0.085
- 0.095
- 0.055

110. Bərk xəlitələrin bərkliyi necə HRC-dir?

- √ 86-92 HRC
- 60-66 HRC
- 70-76 HRC
- 76-86 HRC
- 55-60 HRC

111. Tezkəsən alət poladları ilə işlədikdə kəsici tildə yaranan temperatura necə dərəcədir?

- √ 700° C-dir
- 500° C-dir
- 650° C-dir
- 750° C-dir
- 500° C-dir

112. Bərk xəlitələrlə işlədikdə kəsici tildə alınan temperatura necə dərəcə intervalındadır?

- √ 800-1000° intervalında
- 700-800° intervalında
- 1000-1050° intervalında
- 1050-1100° intervalında
- 600-700° intervalında

113. Tezkəsən alət poladlarını hansı temperaturda tabəksiltmə əməliyyatına uğradırlar?

- √ 540-560° C-də
- 300-4000° C-də
- 400-500° C-də
- 560-600° C-də
- 200-300° C-də

114. Tezkəsən alət poladlarını hansı temperatur intervalında tablayırlar?

- √ 1200-1270° C-də
- 850-900° C-də
- 1000-1070° C-də
- 1150-1200° C-də
- 800-850° C-də

115. Karbonlu alət poladlarını hansı temperaturda tabəksiltmə prosesinə uğradırlar?

- 200-220° C-də
- √ 150-200° C-də
- 100-120° C-də
- 120-140° C-də
- 220-250° C-də

116. T3OK4 markalı titan-volfram bərk xəlitəsində neçə faiz volfram elementi var?

- √ 0.66
- 0.26
- 0.36
- 0.56
- 0.16

117. Bərk xəlitələrin əsas təşkiledici komponentləri hansı elementlərin karbidləridir?

- √ W, Co, Ti, Ta elementləri
- Cr, Mn, Ca elementləri
- Fe, V, Al, Mg elementləri
- Ag, Au, Hg, Ni elementləri
- Cr, Mn, Ca elementləri

118. Alət poladlarının tablama və tabəksiltmədən sonra strukturu hansı fazadan ibarət olur?

- √ martensit fazasından
- perlit fazasından
- sementit fazasından
- zedeburit fazasından
- ferrit fazasından

119. Tezkəsən alət poladı P6M5K5 markasında necə faiz legirli komponent var?

- √ 16% komponent
- 9% komponent
- 11% komponent
- 13% komponent
- 6% komponent

120. Metal-keramik bərk xəlitələr neçə qrupa bölünürlər?

- √ 3 qrupa
- 6 qrupa

- 5 qrupa
- 4 qrupa
- 2 qrupa

121. Karbonlu alət poladlarının tabalma və tabəksiltmədən sonra bərkliyi necədir?

- √ 60-64 HRC
- 45-50 HRC
- 50-55 HRC
- 55-60 HRC
- 40-45 HRC

122. Karbonlu alət poladlarında (Y7, Y8...Y10) Y – hərfindən sonrakı rəqəm nəyi göstərir?

- √ poladda olan karbonun onda bir %-lə miqdarını
- möhkəmlik həddini
- poladın bərkliyini
- əyilməyə qarşı davamlılığını
- poladın zərbəyə davamlılığını

123. Karbonlu alət poladları hansı hərflə işarə olunur?

- √ Y – hərfi ilə
- C – hərfi ilə
- K – hərfi ilə
- M – hərfi ilə
- A – hərfi ilə

124. Yüngül kəsmə rejimində əsasən hansı alət poladları işlədilir?

- √ karbonlu və legirli alət poladları
- ştamp poladları
- tezkəsən alət poladları
- bərk xəlitələr
- konstruksiya poladları

125. Tezkəsən alət poladlarının əsas təşkiledici komponentləri hansı elementlərdir?

- √ W, Mo, Co
- P, S, Mg
- Cr, Ni, Na
- Ti, Ta, Ca
- Si, Mn, N

126. Kəsici alət poladları neçə qrupa bölünürlər?

- √ 4 qrupa
- 3 qrupa
- 5 qrupa
- 6 qrupa
- 2 qrupa

127. Kəsici hissəsində (lezvasında) bərkliyini istismar müddətində uzun müddət saxlaya bilən poladlar necə adlanır?

- √ kəsici alət poladları
- zəgirli poladlar
- ştamp poladları
- konstruksiya poladları
- karbonlu poladlar

128. Tablama temperaturundan əvvəlcə aşağı temperaturlu mühitə və sonra yüksək temperaturlu mühitə salınmaqla aparılan proses necə adlanır?
- fasiləsiz tablama
 - fasiləli tablama
 - izotermik tablama
 - aşağı pilləli tablama
 - ✓ ikipilləli tablama
129. Tablama prosesində soyutma zamanı austenitin çevrilməsi ilə gedən tablama necə adlanır?
- ✓ izotermik tablama
 - ikili mühitdə tablama
 - şırnaqlı tablama
 - fasiləli tablama
 - fasiləsiz tablama
130. Tablamadan alınan daxili gərginliyi azaltmaq məqsədilə ikili mühitdə aparılan termiki emal necə adlanır?
- ✓ pilləli tablama
 - şırnaqlı tablama
 - üfürməklə tablama
 - birbaşa tablama
 - fasiləsiz tablama
131. Tabalma ilə tablamada alınan yaşıl rəngli oksid təbəqəsinin qalınlığı neçə mm-dir?
- ✓ 0,070 mm-dir
 - 0,060 mm-dir
 - 0,065 mm-dir
 - 0,075 mm-dir
 - 0,050 mm-dir
132. Tabalma ilə tablamada alınan qırmızı-bənövşəyi rəngli oksid təbəqəsinin qalınlığı neçə mm-dir?
- ✓ 0,065 mm-dir
 - 0,050 mm-dir
 - 0,055 mm-dir
 - 0,060 mm-dir
 - 0,045 mm-dir
133. Tabalma ilə tablamada alınan narıncı rəngli oksid təbəqəsinin qalınlığı neçə mm-dir?
- ✓ 0,050 mm-dir
 - 0,045 mm-dir
 - 0,052 mm-dir
 - 0,055 mm-dir
 - 0,0235 mm-dir
134. Tabalma ilə tablamada alınan bənövşəyi-sarı rəngli nümunənin səthindəki oksid təbəqəsinin qalınlığı neçə mm-dir?
- ✓ 0,045 mm-dir
 - 0,035 mm-dir
 - 0,046 mm-dir
 - 0,047 mm-dir
 - 0,025 mm-dir
135. Deformasiyadan sonra alınan döyənəkliyin təsirini bu və ya başqa formada çıxaran proses necə adlanır?
- ✓ normallaşdırma prosesi

- mexaniki emal prosesi
- kimyəvi emal prosesi
- termo-mexaniki emal prosesi
- tabəksiltmə prosesi

136. Ərintiləri müvafiq kimyəvi sahələrdə qızdırmaqla, onların səthlərinin tərkib və strukturunu dəyişən əməliyyat necə adlanır?

- ✓ kimyəvi-termiki əməliyyat
- Yonqarlama əməliyyatı
- Frezləmə əməliyyatı
- fiziki-termiki əməliyyat
- Pardaxlama əməliyyatı

137. Tabalma ilə tablamada nümunənin səthində bənövşəyi-sarı rəngi hansı temperaturda baş verir?

- ✓ 220-240° C
- 240-260° C
- 260-280° C
- 280-300° C
- 120-220° C

138. Tablayanda işlək hissəsi bərk, daxili hissəsi isə tədricən az bərklik verən əməliyyat necə adlanır?

- ✓ tabalma ilə tablama
- fasiləli tablama
- fasiləsiz tablama
- şırnaqlı tablama
- ikili mühitdə tablama

139. Tablamada nümunə yüksək temperaturadan intensiv çilənən su şırnağına salınsa, bu əməliyyat necə adlanır?

- ✓ şırnaqlı tablama
- fasiləli tablama
- sürətli tablama
- təsirsiz tablama
- fasiləsiz tablama

140. Qızdırılmış nümunə əvvəlcə tez soyuducu mühitdə (su), sonra isə ləng soyuducu mühitdə soyudulursa, bu əməliyyat necə adlanır?

- ✓ fasiləli tablama üsulu
- termo-mexaniki üsul
- tabəksiltmə üsulu
- tablama üsulu
- fasiləsiz tablama üsulu

141. Ağacın gövdəsi xaricdən nə ilə örtülmüşdür?

- ✓ qabıqla
- nazik pərdə ilə
- mantar qatı ilə
- kambi təbəqəsi ilə
- selikli qişa ilə

142. Ağacın ən qiymətli hissəsi harası hesab edilir?

- ✓ oduncaq hissəsi
- yarpaqlı hissəsi
- qabıq hissəsi
- özək hissəsi
- kök hissəsi

143. Qeyri-metal materiallar maşınqayırmada nə qismində tətbiq edilir?

- √ konstruksiya materialı kimi
- bərkidici material kimi
- bitişdirici material kimi
- kipləşdirici material kimi
- yağlayıcı material kimi

144. Qeyri-metal materiallar hansı qiymətli xassələrə malikdir?

- √ fiziki, kimyəvi, mexaniki xassələrə
- asanlıqla emal olunma
- kifayət qədər möhkəm olması
- istiyə davamlı olması
- yeyilməyə qarşı davamlı

145. Xalq təsərrüfatında qara və əlvan materiallarla yanaşı daha hansı materiallar tətbiq edilir?

- √ qeyri-metal materialları
- rezin materialları
- dəri materialları
- geyim materialları
- inşaat materialları

146. Frikision kompozisiya materiallarında sürtünmə əmsalını azaltmaq üçün nələr əlavə edirlər?

- √ azbest, çətin əriyən materialların karbidləri, oksidlər
- istiliyə davamlı materiallar
- korroziyaya qarşı davamlı materiallar
- materialın səthində nahamarlıq verən materiallar
- sürtünməyə qarşı davamlı materiallar

147. Ovuntuların fiziki-kimyəvi üsullarla istehsalına nələr daxildir?

- √ oksidlərin reduksiya edilməsi, duzların sulu məhlullarından metal ovuntularının çökdürülməsi
- nümunənin səthinə müvafiq duzların çökməsi
- nümunənin səthinin aşılması
- ovuntuların səthinin qalvaniki emalı
- oksidləşmə və reduksiya reaksiyası

148. Al – ovuntulu kompakt konstruksiya materialı (CAII) uzun müddət hansı temperatura kimi işləyə bilər?

- √ 600° C-dək
- 400° C-dək
- 500° C-dək
- 700° C-dək
- 300° C-dək

149. Kompakt konstruksiya materialının əsasını hansı metalın ovuntusu təşkil edir?

- √ Al – elementinin ovuntusu
- V – elementinin ovuntusu
- W elementinin ovuntusu
- Fe – elementinin ovuntusu
- Cr – elementinin ovuntusu

150. Frikision kompozisiya materialının əsasını hansı elementlər təşkil edir?

- V və W

- ✓ Cu və Fe
- Al və Mg
- Cr və Mn
- Mo və Co

151. Mexaniki üsul tətbiq edildikdə ovuntunun tərkibi necə dəyişir?

- ✓ ovuntunun tərkibi dəyişmədən xırdalanır
- ovuntuda genişlənmə baş verir
- ovuntunun tərkibi dəyişərək xırdalanır
- ovuntunun tərkibi qeyri-bərabər xırdalanır
- ovuntunun tərkibində kimyəvi reaksiya gedir

152. Antifiriksion metal-keramika materiallarından sənayedə hansı yastıqları hazırlayırlar?

- ✓ sürüşmə yastıqları
- sürüşmə-diyirlənmə yastıqları
- ötürücü yastıqları
- fırlanma yastıqları
- diyirlənmə yastıqları

153. Ovuntuları hansı üsullarla alırlar?

- ✓ mexaniki və fiziki-kimyəvi
- kimyəvi-termiki üsulla
- termo-mexaniki üsulla
- elektro fiziki üsulla
- termiki üsulla

154. Ovuntuların alınma üsulları şərti olaraq neçə qrupa bölünür?

- ✓ 3 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa
- 6 qrupa
- 2 qrupa

155. Kompozisiya materiallarında yeyilməni azaltmaq üçün kompozisiyaya nə əlavə edirlər?

- ✓ qrafit və qurğuşun qatırlar
- bimetal elementlər qatırlar
- narın alüminium qatırlar
- üyüdülmüş məhlul qatırlar
- yağlayıcı maye qatırlar

156. Ovuntunun bişirilmə qabiliyyəti nədir?

- ovuntunun termiki emala uğradılması
- möhkəmliyinin artması deməkdir
- strukturun qeyri-bircinsli olması
- ✓ termiki emalla preslənmiş məmulatların hissəciklərinin ilişmə möhkəmliyinin artması deməkdir
- strukturun bircinsli olması

157. Axıcılığın kifayət qədər olmaması məmulatda nəyə səbəb olur?

- zərbəyə davamsız olmasına
- ✓ məmulatda sıxlığın qeyri-bərabər paylanmasına
- kristallaşmanın gec getməsinə
- məmulatın tez sıradan çıxmasına
- soyumanın tam getməməsinə

158. Axıcılıq ovuntunun hansı qabiliyyətini xarakterizə edir?

- tez kristallaşma prosesini
- asan emal olunmasını
- yüksək yeyilmə qabiliyyətini
- ✓ qəlibi doldurma qabiliyyətini
- istilik keçirmə qabiliyyətini

159. Ovuntunun preslənmə qabiliyyəti nə ilə xarakterizə olunur?

- emal olunan materialın xarakteri ilə
- materialın zərbəyə dözümlü olması ilə
- materialın döyülmə qabiliyyəti ilə
- material hissəciklərinin ölçüsü ilə
- ✓ material hissəciklərinin plastikliyindən, onların ölçü və formasından

160. Ovuntuların texnoloji xassələri əsasən nə ilə fərqlənilir?

- yüksək möhkəmliyi ilə
- ✓ axıcılığı, preslənmə və bişirilmə qabiliyyəti ilə
- istilik keçirmə qabiliyyəti ilə
- istilik ötürmə qabiliyyəti ilə
- korroziyaya davamlı olması ilə

161. Ovuntunun preslənmə qabiliyyətini necə artırmaq olar?

- ovuntu komponentlərini artırmaqla
- ✓ ovuntunun tərkibinə səthi aktiv maddə qatmaqla
- verilən təzyiqi artırmaqla
- temperaturu yüksəltməklə
- soyutma sürətini azaltmaqla

162. Konstruksiya kompozisiya materiallarının geniş tətbiqi nə ilə izah olunur?

- yüksək istilik keçirməsi ilə
- ✓ onların vacib fiziki-mexaniki və istismar xassələri ilə
- yüksək istiyə davamlılıığı ilə
- yeyilməyə qarşı dözümlüüyü ilə
- zərbəyə dözümlüüyü ilə

163. Bir ton katod mis almaq üçün neçə kv. saat elektrik enerjisi sərf olunur?

- 450-500 kv. saat
- 350-400 kv. saat
- 150-250 kv. saat
- 50-100 kv. saat
- ✓ 250-350 kv. saat

164. Mis istehsalında konverterdə hava ilə üfurmə prosesi neçə saniyə davam edir?

- ✓ 30 saniyə
- 35 saniyə
- 20 saniyə
- 10 saniyə
- 40 saniyə

165. Zənginləşdirmədən sonra mis filizinin tərkibində neçə faiz mis olur?

- ✓ 15-35%

- 3-5%
- 35-40%
- 10-15%
- 5-10%

166. Zənginləşdirmədən əvvəl mis filizinin tərkibində neçə faiz mis var?

- 1,5-2,0%
- 5-10%
- √ 1-5%
- 0,5-1,0 %
- 1,0-1,5%

167. İlk alınmış misdən hansı üsulla lazımı markalı təmiz mis alınır?

- √ saflaşdırmaqla
- xırdalamaqla
- bişirməklə
- qızdırmaqla
- yumaqla

168. Misin ərintisi olan «tuncda» neçə faiz sink (Zn) elementi vardır?

- √ 0.5
- 0.6
- 0.4
- 0.3
- 0.2

169. Dünyada ən böyük alunit yataqları haradadır?

- Özbəkistan və Belarusiyada
- Tallin və Hindistanda
- √ Çində və Daşkəsəndə (Zəylikdə)
- Rusiya və Qazaxıstanda
- Vyetnam və Koreyada

170. Boksidin tərkibində neçə faiz Al_2O_3 var?

- 60-68%
- 68-78%
- √ 48-60%
- 38-48%
- 45-58%

171. Qara misin tərkibində neçə faiz mis vardır?

- 78-80%
- 80-88%
- √ 98,4-99,4%
- 88-95%
- 68-78%

172. Zənginləşdirilmiş mis filizi necə adlanır?

- √ mis konsentartı
- mis şteyni
- mis külçəsi
- mis töküyü
- mis ərintisi

173. Mis filizləri tərkibinə görə neçə qrupa ayrılır?

- ✓ 3 qrupa
- 2 qrupa
- 6 qrupa
- 5 qrupa
- 4 qrupa

174. Misin xüsusi çəkisi neçə q/sm³-dir?

- ✓ 8,94 q/sm³
- 9,94 q/sm³
- 7,94 q/sm³
- 6,94 q/sm³
- 5,94 q/sm³

175. Misin ərimə temperaturu neçə dərəcə selsidir?

- ✓ 1083° C-dir
- 1150° C-dir
- 1100° C-dir
- 983° C-dir
- 883° C-dir

176. Doldurucular nə üçündür ?

- ✓ plastik kütlənin möhkəmliyini artırır
- plastik kütlənin maye axıcılığını azaldır
- plastik kütlənin maye axıcılığını artırır
- plastik kütlənin plastikliyini azaldır
- plastik kütlənin möhkəmliyinin azaldır

177. Sadə plastik kütlələr hansı maddələrdən ibarətdir?

- əlaqələndirici maddələrdən və doldurucudan
- əlaqələndirici maddələrdən və plastifikatorlardan
- ✓ bir əlaqələndirici maddədən
- bir əlaqələndirici və bir doldurucu maddədən
- əlaqələndirici maddələrdən dolduruculardan və plastifikatorlardan

178. Termoreaktiv qətranların hansı xassələri vardır ?

- ✓ qızma zamanı əvvəlcə yumşalır, sonra isə əriməyən və həll olunmayan hala keçir
- qızma zamanı yumşalır, soyuduqda isə bərkiyir
- qızma zamanı əvvəlcə yumşalır, sonra isə əriməyən və həll olunan hala keçir
- hec biri
- qızma zamanı yumşalır, soyuduqda isə bərkimir

179. Termoplastik qətranların hansı xassələri vardır ?

- ✓ qızma zamanı yumşalır, soyuduqda isə bərkiyir
- qızma zamanı əvvəlcə yumşalır, sonra isə əriməyən və həll olunan hala keçir
- qızma zamanı əvvəlcə yumşalır, sonra isə əriməyən və həll olunmayan hala keçir
- hec biri
- qızma zamanı yumşalır, soyuduqda isə bərkimir

180. Plastik kütlədə əlaqələndirici maddənin vəzifəsi nədir ?

- ✓ monolit material alınmasını təmin edir

- yalnız korroziyaya davamlılığını təmin edir
- yalnız əsas xassələrini müəyyən edir
- yalnız antifriksion xassəsini təmin edir
- yalnız yüngüllüyünü təmin edir

181. Plastik kütlələrin metallara nisbətən əsas üstünlüyü nədir ?

- √ yüngül olması, ucuz başa gəlməsi və emalının sadəliyi
- yalnız ucuz başa gəlməsi
- yalnız emalının sadəliyi
- yalnız yüngül olması və emalın sadəliyi
- yalnız yüngül olması

182. Plastik kütlələr hansı xassələrə malikdir ?

- √ Korroziya davamlı olmaqla yanaşı həm də elektroizolyasiya və antifriksion xassələrə malikdir
- yalnız elektroizolyasiya xassəsinə malikdir
- yalnız antifriksion xassəsinə malikdir
- yalnız elektroizolyasiya və antifriksion xassələrinə malikdir
- yalnız korroziyaya davamlıdır

183. Hansı məhsullar plastik kütlələrin istehsalı üçün xammal hesab olunur ?

- √ daş kömür, neft və təbii qaz
- daş kömür, neft, təbii qaz və dəmir filizləri
- neft, təbii qaz və dəmir filizləri
- daş kömür, neft və dəmir filizləri
- daş , kömür, neft, təbii qaz və torf yataqları

184. Plastik kütlələrin xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır?

- √ onlar qızdıqda plastik hala keçir, təzyiq altında məmulat şəklinə düşür və aldığı formanı saxlayır
- onlar qızdıqda plastik hala keçmir
- onlar qızdıqda plastik hala keçir, aldığı formanı isə saxlamır
- onlar təzyiq altında məmulat şəklinə düşmür.
- onlar qızdıqda plastik hala keçir lakin, təzyiq altında məmulat şəklinə düşmür

185. Manomerlər hansı molekullardan təşkil olunmuşdur ?

- √ yalnız alçaq molekullardan
- 75% alçaq və 25% makromolekullardan
- 50 %alçaq və 50% makromolekullardan
- 25 % alçaq və 75 % markmolekullardan
- yalnız makromolekullardan

186. Plomerlər hansı molekullardan təşkil olunmuşdur ?

- √ yalnız makromolekullardan
- 75% alçaq və 25% makromolekullardan
- 50 %alçaq və 50% makromolekullardan
- 25 % alçaq və 75 % markmolekullardan
- yalnız alçaq molekullardan

187. Hansı materiallara plastik kütlə deyilir

- √ yüsək molekulyar üzvi maddələrin – polimerlərin əsasında alınan materiallara
- alçaq molekullu üzvi maddələrin əsasında alınan materiallara
- qeyri-üzvi və üzvi maddələrin əsasında alınan materiallara
- heç birinə
- qeyri-üzvi maddələrin əsasında alınan materiallara

188. Katalizatorun iştirakı ilə polistrol hansı temperaturda alınır?

- √ $t=80^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=70^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=90^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=100^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=50^{\circ}\text{C}$ -də

189. Polietileni almaq üçün etileni nəyə uğradırlar?

- √ polimerləşmə prosesinə
- diffuziya prosesinə
- qalvaniki prosesə
- kondensasiya prosesinə
- kimyəvi reaksiyaya

190. Plastik kütlələrdə plastifikatorların əsas rolu nədir?

- elastikliyi azaltmaq
- √ plastikliyi artırmaq
- plastik kütləni yumşaq
- plastikliyi azaltmaq
- elastikliyi artırmaq

191. Termoplastik polimerlər hansı xüsusiyyətə malikdirlər?

- √ qızdıqda yumşalır, soyuduqda ilkin quruluşunu dəyişmədən bərkidir
- yüksək istiyə davamlılığa
- yüksək yeyilməyə davamlılığa
- qızdıqda əriyi və soyuduqda tərkibi dəyişir
- yüksək mexaniki xassələrə

192. Polimerin orta molekul kütləsi artdıqca onun xassəsi necə dəyişir?

- √ bərkliyi, elastikliyi, mexaniki möhkəmliyi artır
- elastikliyi azalır
- istilikkeçirməsi artır
- temperatura davamlığı azalır
- istiliyə davamlığı azalır

193. Ağacın özək hissəsini hansı hüceyrələr təşkil edir?

- √ kövrək və çox yaşlı hüceyrələr
- inkişafda olan hüceyrələr
- yeni hüceyrələr
- cod hüceyrələr
- ölmüş hüceyrələr

194. Ağacın nüvə hissəsi hansı hüceyrələrdən təşkil olunur?

- √ ölməkdə olan hüceyrələrdən
- mövcud olan hüceyrələrdən
- ölmüş hüceyrələrdən
- inkişaf etmiş hüceyrələrdən
- yaranmaqda olan hüceyrələrdən

195. Ağacın əsas inkişaf prosesi hansı qatda baş verir?

- √ sütün qatında

- özək qatında
- nüvə qatında
- mantar qatında
- qabıq qatında

196. Standart üzrə БС-1, БП-1 və БПС-1 markalı fanerlərin qalınlığı neçə mm intervalında olur?

- √ 5-16 mm
- 5 -10 mm
- 5-20 mm
- 12-25 mm
- 1-5 mm

197. Ağcaqayın sponlarından alınmış qalınlığı 1-4 mm olan БС-1, БП-1, БПС-1 markalı fanerlərin dartılmaya möhkəmlik həddi neçə kq/ sm² -dir?

- √ G_{dart}=80-675 kq/sm²
- G_{dart}=600-700 kq/sm²
- G_{dart}=300-500 kq/sm²
- G_{dart}=100-200 kq/sm²
- G_{dart}=30-50 kq/sm²

198. Cökə ağacının sıxılmada möhkəmlik həddi neçə kq/sm² – dir?

- √ G_{sıx}=160 kq/sm²
- G_{sıx}=560 kq/sm²
- G_{sıx}=180 kq/sm²
- G_{sıx}=460 kq/sm²
- G_{sıx}=360 kq/sm²

199. Cökə ağacının liflər boyunca dartılmada möhkəmlik həddi neçə kq/sm² ?

- √ G_{dart}=1250 kq/sm²
- G_{dart}=750 kq/sm²
- G_{dart}=950 kq/sm²
- G_{dart}=1150 kq/sm²
- G_{dart}=850 kq/sm²

200. Palıd ağacının sıxılmada möhkəmlik həddi neçə kq\sm² –dir?

- √ 520 kq\sm²
- 420 kq\sm²
- 620 kq\sm
- 720 kq\sm²
- 320 kq\sm²

201. Palıd ağacının liflər boyunca dartılmada möhkəmlik həddi neçədir?

- √ 1300 kq\sm²
- 900 kq\sm²
- 1000 kq\sm²
- 1400 kq\sm²
- 800 kq\sm²

202. Ağac materialında əsas xassə olan «fiziki xassəni» xarakterizə edən amillər hansılardır?

- √ xüsusi çəki və nəmin miqdarı
- liflərin düzülüş istiqamətləri
- kapliyarların diametri
- metarialın möhkəmliyi

- materialın sıxlığı

203. Sellüloz hansı quruluşa malikdir?

- üçbucaqvari quruluşa
- düz xətlə quruluşa
- kürəvari quruluşa
- tor şəkilli quruluşa
- ✓ lifli quruluşa

204. Ağacın tərkibində sellüloz, liqnin və başqa maddələrin miqdarı neçə faizə çatır?

- ✓ 60%-ə çatır
- 40%-ə çatır
- 50%-ə çatır
- 70%-ə çatır
- 30%-ə çatır

205. Ağacı başlıca olaraq hansı komponentlər təşkil edir?

- ✓ efir yağları, qatranlar, aşıləyıcı maddələr
- Fruktoza, fenollar
- üzvi birləşmələr
- kükürdlü, fosforlu birləşmələr
- sürtgü yağları, qlükoza

206. Ağacın özəyindən səthinə doğru nə yönəlir?

- ✓ özək şüaları
- β - şüaları
- μ - şüaları
- maqnit şüaları
- α - şüaları

207. Ağacın daxili qatı necə adlanır?

- ✓ mantar hissəsi adlanır
- nüvə hissəsi adlanır
- pərdə hissəsi adlanır
- kambi hissəsi adlanır
- özək hissəsi adlanır

208. Ağacın daxili qatının funksiyası nədir?

- ✓ qida maddələrini ağacın çətir hissəsindən aşağıya ötürməkdir
- qida maddələrini ötürmək
- qida maddələrini parçalamaq
- qida maddələrini özündə saxlamaqdır
- qida maddələri ifraz etmək

209. Ağacda xarici qatının funksiyası nədir?

- ✓ gövdəni xarici mühitin təsirindən qoruyur
- gövdəni istidən qoruyur
- gövdədən daxilə oksigen ötürür
- gövdədə mineral elementlər toplayır
- gövdəni soyuqdan qoruyur

210. Tabalma və tablamada nümunə narıncı rəngi hansı temperaturda alınır?

- √ 240-260° C
- 220-240° C
- 260-280° C
- 280-300° C
- 120-220° C

211. Ağacın həqiqi xüsusi çəkisi neçə q/sm³ arasında dəyişir?

- √ 1,3 – 1,7 q/sm³
- 0,7 – 1,0 q/sm³
- 1,7 – 2,0 q/sm³
- 2,0 – 2,5 q/sm³
- 0,3 – 0,7 q/sm³

212. Ağacın alışıqanlığının qarşısını almaq üçün onu nə ilə hopdururlar?

- √ Antipiren maddələrlə
- laklayıcı maddələrlə
- antiseptik maddələrlə
- konservativ maddələrlə
- qoruyucu maddələrlə

213. Ağac materialını suda şişmə, əyilmə və çürümədən qorumaq üçün, onlara hopdurulan mayelər necə adlanır?

- √ antiseptik maddələr
- konservasiya maddələri
- qoruyucu maddələr
- yapışqanlı maddələr
- laklayıcı maddələr

214. Sellüloz ağaca hansı xassəni verir?

- √ möhkəmlik xassəsi
- elastiklik xassəsi
- yapışqanlıq xassəsi
- yeyilməyə davamlılıq
- yumşaqlıq xassəsi

215. Ağac qabığı hansı qatlardan ibarətdir?

- √ xarici və daxili qatlardan
- müdafiə qatından
- bir sıra qatlardan
- selikli qatlardan
- örtük qatından

216. Liflər boyunca dartılmada möhkəmlik $\delta_{dart}=1250$ kq/sm² qiyməti hansı ağaca məxsusdur?

- √ Cökə ağacına
- Çinar ağacına
- Qoz ağacına
- Şam ağacına
- palıd ağacına

217. Xüsusi çəki və nəmin miqdarı ağacda nəyi xarakterizə edən amillərdir?

- √ Kapliyarların diametrini
- Materialın möhkəmliyini
- Ağacın fiziki xassəsini
- Liflərin düzülüşünü

- Ağacın sıxlığını

218. Antipiren maddələri ağaca nə üçün hopdururlar?

- ✓ Alışqanlıqın qarşısını almaq üçün
- Nəmliyi azaltmaq üçün
- Şişməni azaltmaq üçün
- Keyfiyyətini artırmaq üçün
- Çürümədən qorumaq üçün

219. Ağacın tərkibində 60%-ə qədər hansı maddələr yerləşir?

- ✓ sellüloz və liqnin
- başqa maddələr
- Şəkər tozu
- struktoza
- saxaroza

220. Kövrək və çox yaşlı hüceyrələr ağacın hansı hissəsini təşkil edir?

- Oduncaq hissəsini
- Yarpaqlı hissəsini
- ✓ Özək hissəsini
- Kök hissəsini
- Qabıq hissəsini

221. Ağacın sütün qatında hansı inkişaf prosesi gedir?

- ✓ Əsas inkişaf prosesi
- Fasiləli inkişaf prosesi
- Daimi inkişaf prosesi
- Müvəqqəti inkişaf prosesi
- Fasiləsiz inkişaf prosesi

222. Mantar hissə ağacın hansı qatı hesab olunur?

- ✓ Daxili qatı
- Xarici qatı
- Kambi qatı
- Nüvə qatı
- özək qatı

223. Metallardan əlavə maşınqayırmada konstruksiya materialı kimi daha hansı materiallar işlədilir?

- Kauçuk materiallar
- Ağac materiallar
- ✓ Qeyri-metal materiallar
- Rezin materialları
- Polimer materiallar

224. Al elementinin ovuntusu hansı materialın əsasını təşkil edir?

- Abzativ – konstruksiya materialının
- Friksion – konstruksiya materialının
- konstruksiya materialının
- Kompozisiya materialının
- ✓ Kompakt – konstruksiya materialının

225. Friksion kompozisiya materialına qrafit və qurğuşun əlavə etməklə nəyə nail olunur?

- √ Yeyilmə azalır
- Bərklik artır
- Korroziya azalır
- Sürtünmə azalır
- Korroziya artır

226. Cu və Fe hansı materialın əsasını təşkil edir?

- √ Kompozisiya materialının
- Ovuntu materialının
- Plastik kütlələrin
- Əlvan metal ərintisinin
- Polimer materialının

227. Sənayedə sürüşmə yastıqları hansı materialdan hazırlanır?

- Saxsı-keramika materialından
- Polimer materiallardan
- √ Antifriksion metal-keramikadan
- Termoplastik materialdan
- Termoreaktiv materialdan

228. Ovuntunun tərkibini dəyişmədən onu hansı üsulla xırdalamaq olar?

- √ Mexaniki üsul ilə
- Dartma üsulu ilə
- Yayma üsulu ilə
- Ştamlama üsulu ilə
- Presləmə üsulu ilə

229. Qrafit və qurğuşun qatmaqla kompozisiya materialında nəyə nail olurlar?

- √ Yeyilmə azalır
- Material paslanmır
- İstilikkeçirmə yüksəlir
- Zərbəyə qarşı müqavimət artır
- Bərkliyi artırılır

230. Ovuntunun tərkibinə səthi aktiv maddə qatmaqla nəyə nail olurlar?

- materialın xarakteri dəyişir
- Material hissəcikləri kiçilir
- √ Ovuntunun presləmə qabiliyyəti artır
- ovuntunun döyülmə qabiliyyəti artır
- emal olunması asanlaşır

231. Qəlibi doldurma qabiliyyəti ovuntunun nəyini xarakterizə edir?

- Asan emal alınmasını
- Tez kristallaşmasını
- √ Axıcılıq qabiliyyətini
- İstilikkeçirmə qabiliyyətini
- İstiliyə dözümlülüyünü

232. Axıcılıq , preslənmə və bişirilmə qabiliyyəti hansı materialın texnoloji xassələrinə aiddir?

- ştamp poladlarının
- bərk xəlitələrin
- √ ovuntu materiallarının
- kompozisiya materiallarının

- karbonlu poladların

233. Vacib fiziki-mexaniki və istismar xassələrinə malik olan materiallar necə adlanır?

- √ kompozisiya materialları
- konstruksiya materialları
- abzasiv materiallar
- bərk xəlitəli materiallar
- kəsici alət materialları

234. 250- 300 kvt/saat elektrik enerjisi istifadə etməklə nə qədər katod misini əldə etmək olar?

- √ 1000 kq
- 800 kq
- 1200 kq
- 1100 kq
- 900 kq

235. Tərkibində 50% Zn elementi olan mis ərintisi necə adlanır?

- √ Tunc
- Korput
- Slaybinq
- Büliminq
- Bürünc

236. 1083 C-də Cu-elementində nə hadisə baş verir?

- √ ərimə sona çatır
- əriməyə başlayır
- Kristallaşmağa başlayır
- Kimyəvi reaksiya gedir
- Cu – oksidləşir

237. Çində və Daşkəsəndə olan ən böyük yataq nə yatağıdır?

- √ Alunit filizi yatağı
- Au – filizi yatağı
- Co – filizi yatağıdır
- Cu – filizi yatağı
- Fe – filizi yatağı

238. Tərkibində 48-60% Al_2O_3 oksidi olan Al – birləşməsi necə adlanır?

- √ boksit
- nefelin
- nitrolin
- duraliminium
- alunit

239. Yer qabığında mövcudluğu 7,5% olan element hansıdır?

- √ Al – elementi
- Gu – elementi
- Ni – elementi
- Mo – elementi
- Fe – elementi

240. 660 C-də aliminium elementində nə hadisə baş verir?

- √ əriməyə başlayır
- maqnit xassəsini itirir
- kristallaşma baş verir
- kristallaşma sona çatır
- faza çevrilməsi olur

241. 86-92 HRC bərkliyi hansı tip alət poladına aiddir?

- √ bərk xəlitəli polad
- tezkəsən alət poladı
- yüksək legirli polad
- Saxsı-keramik polad
- metal keramik poladı

242. İstismar prosesində kəskinin işlək hissəsində 700C hansı poladlarda yaranır?

- √ Tezkəsən poladlarda
- Ştamp poladlarında
- Legirli poladlarda
- Bərk xəlitələrdə
- karbonlu poladlarda

243. İstismar prosesində kəsici tildə 800-1000 C tempratura hansı poladlarda alınır?

- √ Bərk xəlitəli poladlarda
- Yüksək legirli poladlarda
- Ştamp poladlarında
- Abraziv tipli poladlarda
- Tezkəsən poladlarda

244. W; Go; Ti;Ta elementləri hansı poladın əsas təşkiledici komponentləridir?

- √ Bərk xəlitələrin
- Karbonlu alət poladının
- Ştamp poladının
- Konstruksiya poladının
- Tezkəsən poladının

245. 540 – 560 hansı alət poladının tabəksiltmə t-dur?

- √ Tezkəsən poladları
- Ştamp poladlarının
- Legirli poladların
- İnşaat poladların
- karbonlu poladların

246. 60-64 HRC bərkliyi karbonlu alətpoladlarında nə zaman alınır?

- Tablamadan sonra
- Polad əritmədən sonra
- Mexaniki emaldan sonra
- Normallaşdırmadan sonra
- √ Tablama tabəksiltmədən sonra

247. Alçaq təzyiq altında aparılan etilenin polimerləşməsi hansı temperatur və təzyiqə bərabərdir?

- √ $t = 20-60^{\circ} \text{C}$; $P = 1,0 - 5,0 \text{ kq/sm}^2$
- $t = 20-25^{\circ} \text{C}$; $P = 1,0-1,5 \text{ kq/sm}^2$
- $t = 25-30^{\circ} \text{C}$; $P = 1,5 - 2,0 \text{ kq/sm}^2$
- $t = 60-80^{\circ} \text{C}$; $P = 5,0-10 \text{ kq/m}^2$

- $t = 15-20^\circ \text{C}$; $P = 0,5=1,0 \text{ kq/sm}$

248. Yüksək təzyiqlə aparılan etilenin polimerləşməsi hansı temperatur və təzyiqlə bərabərdir?

- ✓ $t = 150-200^\circ \text{C}$; $P = 1000-1200 \text{ kq/sm}^2$
- $t = 120-150^\circ \text{C}$; $P = 500-600 \text{ kq/sm}^2$
- $t = 80-90^\circ \text{C}$; $P = 400-500 \text{ kq/sm}^2$
- $t = 70-80^\circ \text{C}$; $P = 300-400 \text{ kq/sm}^2$
- $t = 200-210^\circ \text{C}$; $P = 800-900 \text{ kq/sm}^2$

249. Termoreaktiv polimerlər hansı xüsusiyyətə malikdirlər?

- ✓ qızdırdıqda əriməyən və həll olmayan bərk hala keçir
- qızdırdıqda xoşa gəlməyən iy verir
- mənfi temperaturda donur
- çox çətin emal olunurlar
- qızdırdıqda əriyən və həll olaraq bərk hala keçir

250. Polietilen hansı temperatur intervalında işlədilə bilər?

- ✓ $t = 65-90^\circ \text{C}$ -də
- $t = 45-55^\circ \text{C}$ -də
- $t = 60-70^\circ \text{C}$ -də
- $t = 95-100^\circ \text{C}$ -də
- $t = 35-45^\circ \text{C}$ -də

251. Molekul zəncirində bir neçə digər atomlar iştirak etdikdə polimer necə adlanır?

- ✓ heterozəncirli polimer
- qatışıq quruluşlu polimer
- şaxəli zəncir
- birgə polimer
- mürəkkəb quruluşlu polimer

252. Makromolekul zənciri ancaq karbon atomlarından ibarət olduqda bu polimer necə adlanır?

- ✓ karbon zəncirli polimer
- mürəkkəb quruluşlu polimer
- paralel quruluşlu polimer
- tor şəkilli polimer
- sadə quruluşlu polimer

253. Torşəkilli polimerləri başqa sözlə necə adlandırırlar?

- ✓ fəza polimerləri
- şaxəli polimerlər
- qatışıq polimerlər
- sintetik polimerlər
- xətti polimerlər

254. Torşəkilli polimerlər neçə ölçülü polimerlər adlanır?

- ✓ 3 ölçülü
- 2 ölçülü
- 4 ölçülü
- 5 ölçülü
- 1 ölçülü

255. Polimerin əsas zəncirində şaxələnmə olarsa o necə adlanır?

- √ şaxəli polimer
- polimer birləşmə
- xətti quruluşlu birləşmə
- bir-birinə dolaşmış polimer
- kiçik molekullu birləşmə

256. Martensit fazası alət poladlarında nə zaman alınır?

- √ Tablama tabəksiltmədən sonra
- Yumşaltmadan sonra
- Termomexaniki emaldan sonra
- Qaynatmadan sonra
- Tablamadan sonra

257. 150 – 200C –də karbonlu alət poladlarını hansı əməliyyata uğradırlar?

- √ Tabəksiltməyə
- Normallaşdırmaya
- Tablamaya
- Kimyəvi emala
- Yumşaltma əməliyyatına

258. Karbonlu və leqirli alət poladları əsasən hansı kəsmə rejimlərində işlədilir?

- √ Yüngül kəsmə rejimlərində
- Kipləşdirici kəsmə rejimlərində
- Adı kəsmə rejimlərində
- Ağır kəsmə rejimlərində
- Orta kəsmə rejimlərində

259. 16% legirli komponenti olan hansı markalı tezkəsən alət poladıdır?

- P6 M5K8 markalı
- √ P6 M5K5 markalı
- 90 x 6 M3 2 CB markalı
- 80 P6 M5 2 markalı
- P3 M2K10 markalı

260. W; Mo; Co; V elementləri hansı alət poladlarının əsas təşkil edici komponentləridir?

- √ Tezkəsən poladların
- Karbonlu alət poladlarının
- Bərk xəlitəli poladların
- Konstruksiya alət poladlarının
- Ştamp poladlarının

261. Ftorplastdan harada istifadə olunur?

- yastıqlar, dişli çarxlar, vtulkala, qasnaqlar istehsalında
- üzvü şüşə və yaxud pleksiqlas istehsalında
- √ kipləşdirici, araqatları, antifraksiyon detalların istehsalında
- boruların mineral turşular üçün taraların, cihazların gövdələrinin istehsalında
- məftillər və kabellər üçün izolyasiya materialları, aqressiv materiallar üçüntaralar istehsalında

262. Polimetilmetakrilatdan harada istifadə olunur ?

- √ üzvi şüşə və yaxud pleksiqlas istehsalında
- kipləşdirici, araqatları, antifraksiyon detalların istehsalında
- yastıqlar, dişli çarxlar, vtulkala, qasnaqlar istehsalında
- məftillər və kabellər üçün izolyasiya materialları, aqressiv materiallar üçün taralar istehsalında

- boruların mineral turşular üçün taraların, cihazların gövdələrinin istehsalında

263. Kaprondan harada istifadə olunur ?

- məftillər və kabellər üçün izolyasiya materialları, aqressiv materiallar üçün taralar istehsalında
- üzvü şüşə və yaxud pleksiqlas istehsalında kipləşdirici, araqatları, antifraksiyon detalların istehsalında
- boruların mineral turşular üçün taraların, cihazların gövdələrinin istehsalında
- ✓ yastıqlar, dişli çarxlar, vtulkala, qasnaqlar istehsalında

264. Polietilindən harada istifadə olunur ?

- ✓ məftillər və kabellər üçün izolyasiya materialları, aqressiv materiallar üçün taralar istehsalında
- üzvü şüşə və yaxud pleksiqlas istehsalında
- kipləşdirici, araqatları, antifraksiyon detalların istehsalında
- yastıqlar, dişli çarxlar, vtulkala, qasnaqlar istehsalında
- boruların mineral turşular üçün taraların, cihazların gövdələrinin istehsalında

265. Polistiroldan harada istifadə olunur?

- məftillər və kabellər üçün izolyasiya materialları, aqressiv materiallar üçün taralar istehsalında
- ✓ boruların mineral turşular üçün taraların, cihazların gövdələrinin istehsalında
- yastıqlar, dişli çarxlar, vtulkala, qasnaqlar istehsalında
- üzvi şüşə və yaxud pleksiqlas istehsalında
- kipləşdirici, araqatları, antifraksiyon detalların istehsalında

266. Təbəqə halında olan dolduruculara nələr daxildir ?

- kvars, qrafik, ağac unu
- ✓ iplix parçalar, ağaz şpon, metal folqa
- Kvars, qrafit, kətan
- kvars, kətan, metal folqa
- kətan, pambıq, lifli asbest

267. Lifli dolduruculara nələr daxildir ?

- ✓ kətan, pambıq, lifli asbest
- Kvars, qrafit, kətan
- iplix parçalar, ağaz şpon, metal folqa
- kvars, qrafik, ağac unu
- kvars, kətan, metal folqa

268. Ovuntu halında olan dolduruculara nələr daxildir ?

- kətan, pambıq, lifli asbest
- iplik parçalar, ağaz şpon, metal folqa
- ✓ kvars, qrafik, ağac unu
- Kvars, qrafit, kətan
- kvars, kətan, metal folqa

269. Öz qurluşuna görə doldurucular hansı qruplara bölünür ?

- ✓ ovuntu , lifli və təbəqə
- heç birinə
- ovuntu və təbəqə
- lifli və təbəqə
- ovuntu və lifli

270. Plastifikatorlar nə üçündür?

- ✓ plastik kütlənin maye axıcılığını artırır

- plastik kütlənin plastikliyini azaldır
- plastik kütlənin maye axıcılığını azaldır
- plastik kütlənin möhkəmliyini artırır
- plastik kütlənin möhkəmliyinin azaldır

271. Mürəkkəb plastik kütlələr hansı maddələrdən ibarətdir?

- əlaqələndirici maddələrdən və doldurucudan
- əlaqələndirici maddələrdən və plastifikatorlardan
- bir əlaqələndirici maddədən
- bir əlaqələndirici və bir doldurucu maddədən
- ✓ əlaqələndirici maddələrdən dolduruculardan və plastifikatorlardan

272. Əlifə siqavit qatdıqda yağın quruması neçə saata başa çatır?

- ✓ 12-22 saata
- 8-16 saata
- 10-20 saata
- 14-24 saata
- 6-12 saata

273. Siqavitsiz çəkilən yağlar neçə saata quruyurlar?

- ✓ 72-96 saata
- 52-76 saata
- 62-86 saata
- 82-116 saata
- 42-66 saata

274. Siqavitlər əlifə hansı xüsusiyyəti verir?

- ✓ sürətlə qurumasını təmin edir
- buxarlanmasını ləngidir
- yapışqanlıqını artırır
- kəskin iyə azaldır
- duruluğunu artırır

275. Asetobutirat lakları əsasən harada tətbiq edilir?

- ✓ aviasiyada
- inşaatda
- məişətdə
- energetikada
- maşınqayırmada

276. Nitrolakları ən çox fərqləndirən cəhət hansıdır?

- ✓ sürətlə quruma xassəsi
- asanlıqla alışıb yanması
- ultrabənövşəyi şüalara qarşı davamsızlığı
- kəskin iyə malik olması
- günəş şüasına qarşı davamlı olması

277. Yağlı boyalar hansı xüsusiyyətinə görə sintetik materiallardan daha üstüdürlər?

- ✓ antikorroziya xüsusiyyəti ilə
- şaxtaya davamlılığı ilə
- istiyə davamlılığı ilə
- daha ucuz başa gəlməsi ilə
- daha yüksək özülülüyü ilə

278. Əlif almaq üçün hansı qatışıqlardan istifadə edilir?

- √ təmiz kətan yağını siqavitlərlə bişirməklə
- təmizlənmiş mazutdan
- kaolindən
- qurğuşun ağardıcısından
- solidol yağından

279. Yağlı boya almaq üçün əsasən hansı komponentdən istifadə edilir?

- √ əlifdən
- spikidardan
- sink-oksindən
- uayt-spirtdən
- piqmentlərdən

280. Fenolformaldehid karbamid qatranları əsasında alınan sintetik yapışdırıcı maddələr hansı temperaturadək öz möhkəmliyini saxlayır?

- √ 1000° C-dək
- 900° C-dək
- 450° C-dək
- 550° C-dək
- 800° C-dək

281. Sintetik yapışdırıcı maddələri hansı temperaturadək qızdırdıqda möhkəmlik dəyişmir?

- √ 350° C-dək
- 250° C-dək
- 450° C-dək
- 550° C-dək
- 150° C-dək

282. Xüsusi xassəli butadien-nitril kauçuku (CKH) hansı əlamətlərə malikdir?

- √ yüksək temperatura, benzinə, bəzi yağlara qarşı davamlıdır
- böyük temperatur intervalında işləyir
- sürtünməyə və aşınmaya davamlıdır
- yüksək dielektrikdir, turşuya davamlıdır
- aqressiv mühitə və şaxtaya davamlıdır

283. Ümumi xassəli izopren kauçuku (CKU) hansı əlamətlərə malikdir?

- √ yüksək dielektrikdir, suya davamlıdır
- yüksək möhkəmliyə və elastikliyə
- mənfi temperaturaya dözümlülüyə
- korroziyaya qarşı davamlıdır
- yüksək elektrikkeçiriciliyinə

284. Vulkanlaşma nəticəsində xətti və şaxəli quruluşlu polimerdən hansı quruluşlu rezin əmələ gəlir?

- ulduzşəkilli rezin
- √ torşəkilli rezin
- kiçik danəli rezin
- iri danəli rezin
- düzxətli rezin

285. Vulkanlaşma nəticəsində rezin qarışığında nə hadisə baş verir?

- √ plastikliyini itirərək elastik olur və möhkəmlənir

- qarışıq codlaşır
- kimyəvi reaksiya gedir
- qarışıqın rəngi qaralır
- qarışıqda sıxlaşma gedir

286. Sintetik kauçuklar xassələrinə görə neçə yerə bölünürlər?

- √ 2 yerə
- 4 yerə
- 5 yerə
- 6 yerə
- 3 yerə

287. Kauçukun çeşidi hansı parametrinə görə təyin edilir?

- √ keyfiyyətinə görə
- iyinə görə
- çəkisinə görə
- qalınlığına görə
- rənginə görə

288. Beynəlxalq təsnifata görə təbii kauçukun neçə növü və çeşidi var?

- √ 8 növü və 35 çeşidi
- 4 növü və 10 çeşidi
- 6 növü və 15 çeşidi
- 8 növü və 25 çeşidi
- 2 növü və 5 çeşidi

289. Təbii kauçukun vətəni hansı ölkə hesab edilir?

- √ Braziliya
- Koreya
- Rusiya
- Fransa
- Avstraliya

290. Rezin istehsalında kauçukdan əlavə istifadə olunan qatışıqlar necə adlanır?

- √ inqredientlər
- lastifikatorlar
- doldurucu maddələr
- vulkanlaşdırıcı maddələr
- hegirli komponentlər

291. Rezin istehsalında ilkin material kimi nədən istifadə edilir?

- √ kauçukdan
- olefildən
- spirtdən
- mazutdan
- parafindən

292. Hansı ovuntulu kompakt – konstruksiya materialı (CAP) 600 C-dən uzun müddət işləyə bilər?

- √ Al – ovuntulu
- Fe – ovuntulu
- Ni – ovuntulu
- Cr – ovuntulu
- Cu – ovuntulu

293. 350 C-dək hansı yapışdırıcı maddələri qızdırdıqda möhkəmlik dəyişir?

- ✓ sintetik yapışdırıcı maddələri
- Süni yapışdırıcı maddələri
- Üzvi yapışdırıcı maddələri
- Qeyri-üzvi maddələri
- Təbii yapışdırıcı maddələri

294. Əlifdən əsasən hansı boya almaq üçün istifadə edilir?

- ✓ Yağlı boya
- İstiyədavamlı boya
- Korroziyaya davamlı boya
- İstiyədavamlı boya
- Tez quruyan boya

295. Yüksək dialektrik və suya davamlı kauçukun markası hansıdır?

- ✓ İzopren kauçuku
- Butadien – nitril kauçuku
- Butadien – propil kauçuku
- Təbii kauçuk
- butadien kauçuku

296. Əlifə nə qatdıqda 12-22 saata yağın quruması başa çatır?

- ✓ Siqavit qatdıqda
- Skipidar qatdıqda
- Emulyasiya qatdıqda
- Qələvi qatdıqda
- spirt qatdıqda

297. Qurğuşun tozundan (PB) hansı rəng yağ almaq üçün istifadə edilir?

- qara rəngli yağ
- sarı rəngli yağ
- qırmızı rəngli yağ
- göy rəngli yağ
- ✓ ağ rəngli yağ

298. Yağlı boyalarda doldurucular nə üçün əlavə edilir?

- ✓ Möhkəmlik və davamlılığı artırmaq üçün
- Boyaların həllediciliyini artırmaq üçün
- Plastikliyi artırmaq üçün
- Köhnəlmənin qarşısını almaq üçün
- Boyaları saxtadayavamlı etmək üçün

299. Kuzbas lakları dənizdə əsasən nə üçün işlədilir?

- ✓ Metal dayaqları və boruları korroziyadan qorumaq üçün
- Su altında olan boruları qorumaq üçün
- Boyaların qatılığını azaltmaq üçün
- Boyaların keyfiyyətini artırmaq üçün
- Gəmiləri rəngləmək üçün

300. Sürətlə quruma xassəsi əsasən hansı laklara aiddir?

- ✓ nitrolaklara

- butil laklara
- fenol laklara
- Aseto laklara
- etil laklara

301. Aviasiyada əsasən hansı növ lak tətbiq edilir?

- √ Asetobutirat laklar
- Fenollaklar
 - Etillanlar
 - Butil laklar
 - nitrolaklar

302. Sobanı $t=1500C$ -dək qızdırmaqla hansı növ şüşə istehsal edirlər?

- √ qeyri-üzvi şüşə
- dielektrik şüşə
 - üzvi şüşə
 - adi şüşə
 - çiliklənməyən şüşə

303. $t=100 - 110C$ və $P=18$ atm təzyiq altında hansı tip şüşə alınır?

- √ Çiliklənməyən şüşə
- Üzvi şüşə
 - Dielektrik şüşə
 - Yüksək bərk şüşə
 - Penosüşə

304. Na və K oksidi az miqdarda hansı şüşələrin tərkibində olur?

- √ Plastik şüşələrin
- Rəngli şüşələrin
 - Dielektrik şüşələrin
 - Rentgen şüşələrinin
 - Adi şüşələrin

305. Rezin qarışığı nə zaman plastikliyi itirərək elastik olur və möhkəmlənir?

- √ Vulkanlaşma zamanı
- Yüksək qızma zamanı
 - Aqressiv mühitdə işləyən zaman
 - Mənfi t -də işləyən zaman
 - Polimerləşmə zamanı

306. Plastik kütlələrdə plastikliyi artırmaq üçün nə edirlər?

- √ Plastikator qatırlar
- Vakkumda saxlayırlar
 - Maye azotla təsir edirlər
 - Uzun müddət sıxırlar
 - Onları qızdırırlar

307. Heterozəncirli polimerlər necə adlanır?

- √ Molekul zəncirində bir neçə digər atomlar olduqda
- Molekul zəncirində Al elementi olduqda
 - Molekul zənciri qatışıq quruluşu olduqda
 - Molekul zənciri şaxəli quruluşda olduqda
 - Molekul zənciri C və H₂-dən ibarət olduqda

308. Şaxəli polimerlər nə zaman alınır?

- √ Əsas zəncirdə şaxələnmə olduqda
- Polimerlər bir-birinə dolaşdır
- Polimerlər xətti formada olduqda
- Əsas zəncirdə sürüşmə olduqda
- Polimerləşmə zamanı

309. Bərklik, elastiklik və mexaniki möhkəmlik artdıqca polimerin orta molekulyar kütləsi necə dəyişir?

- √ molekulyar kütləsi azalır
- molekulyar kütləsi artır
- struktur xassəsi dəyişir
- istismar müddəti artır
- molekulyar kütləsi dəyişmir

310. μ dəmirdə 0,02 % C-ni hansı temperaturda həll etmək olur?

- √ 727 C-də
- 627 C-də
- 827 C-də
- 527 C-də
- 927 C-də

311. Dəmir bərk haldan maye hala hansı t -da keçir?

- √ $T=1539$ C-də
- $T=1239$ C-də
- $T=1639$ C-də
- $T=1439$ C-də
- $T=1339$ C-də

312. Gümüşü ağ rəngdə olan dəmir necə adlanır?

- Qarışıq dəmir
- Keyfiyyətsiz dəmir
- √ Təmiz dəmir
- Fe –filizi
- Xam dəmir

313. Çuqun və polad dünyada istehsal olunan konstruksiya materialının neçə %-ni təşkil edir?

- 50%-ni
- 70%-ni
- 80%-ni
- 60%-ni
- √ 90%-ni

314. Tərkibində düzxətli karbon olan çuqun necə adlanır?

- √ boz çuqun
- qara çuqun
- döyülən çuqun
- ağ çuqun
- davamlı çuqun

315. Müasir şəraitdə maye poladı neçə üsulla tökürlər?

- √ üç üsulla

- adi üsulla
- fasiləli üsulla
- fasiləsiz üsulla
- iki mərhələdə

316. Polad istehsalında ən keyfiyyətli polada hansı üsulla alırlar?

- Bessener üsulu
- Elektrik üsulu
- Marten üsulu
- ✓ Oksigen – konvester üsulu
- Tomas üsulu

317. Karbon elementi poladda maksimum necə % olur?

- ✓ 2,14%
- 1,0%
- 3,14%
- 4,14%
- 0,5 %

318. Metallurgiyada Fe –filizləri necə qrupa bölünür?

- ✓ 4-qrupa
- 3-qrupa
- 5-qrupa
- 6-qrupa
- 2-qrupa

319. Odadavamlı materialların işləmə temperaturu necə dərəcədən yuxarıdır?

- ✓ 1580 C-dən yuxarı
- 1280 C-dən yuxarı
- 1380 C-dən yuxarı
- 1480 C-dən yuxarı
- 1080 C-dən yuxarı

320. Metallurgiyada koks yanacağı hansı t-da işlədilir?

- ✓ 1100-1200 C-də
- 900-1000 C-də
- 1200-1300 C-də
- 1300-1400 C-də
- 800-900 C-də

321. Pirometallurgiyada texnoloji proses hansı şəraitdə aparılır?

- ✓ Yüksək temperatur şəraitində
- Orta temperatur şəraitində
- Mənfi temperaturda
- İfrat temperatur şəraitində
- Normal şəraitdə

322. Soyuducu-yağlayıcı maddələrə nələr aiddir ?

- ✓ su, su məhlulları, emulsiyalar, yağlar və kerosin
- su məhlulları, emulsiyalar, yağlar, kerosin və benzin
- emulsiyalar yağlar, kerosin və benzin
- heç biri
- su, su məhlulları, kerosin və benzin

323. Temperatur azaldıqca yağın özlülüyü necə dəyişir ?

- √ həmişə artır
- əvvəlcə azalır, sonra artır
- həmişə azalır
- sabit qalır
- əvvəlcə artır, sonra azalır

324. Temperatur artdıqda yağın özlülüyü necə dəyişir ?

- √ həmişə azalır
- əvvəlcə azalır, sonra artır
- həmişə artır
- sabit qalır
- əvvəlcə artır, sonra azalır

325. Xüsusi yağlardan harada istifadə olunur ?

- maşın və avadanlıqların yağlanması
- Mexanizmlərin yağlanması
- Buxar maşınlarının yağlanması
- √ Turbinlərin, kompressorların, gəmilərin yağlanması
- Daxili yanma mühərriklərinin yağlanması

326. Silindr yağlarından harada istifadə olunur ?

- √ Buxar maşınlarının yağlanması
- Daxili yanma mühərriklərinin yağlanması
- Mexanizmlərin yağlanması
- Turbinlərin, kompressorların, gəmilərin yağlanması
- maşın və avadanlıqların yağlanması

327. Transmissiya yağlarından harada istifadə olunur ?

- √ Mexanizmlərin yağlanması
- Daxili yanma mühərriklərinin yağlanması
- Buxar maşınlarının yağlanması
- Turbinlərin, kompressorların, gəmilərin yağlanması
- maşın və avadanlıqların yağlanması

328. Avtotraktor və dizel yağlarından harada istifadə olunur ?

- √ Daxili yanma mühərriklərinin yağlanması
- Mexanizmlərin yağlanması
- Buxar maşınlarının yağlanması
- Turbinlərin, kompressorların, gəmilərin yağlanması
- maşın və avadanlıqların yağlanması

329. İndustrial yağdan harada istifadə olunur ?

- √ maşın və avadanlıqların yağlanması
- Mexanizmlərin yağlanması
- Buxar maşınlarının yağlanması
- Turbinlərin, kompressorların, gəmilərin yağlanması
- Daxili yanma mühərriklərinin yağlanması

330. Yağların rəngi qatılan piqmentlərin nəyindən asılıdır?

- √ piqmentin rəngindən

- piqmentin xüsusi çəkisindən
- piqment tozunun iriliyindən
- piqmenti təşkil edən qatışıqlardan
- piqmentin sıxlığından

331. İkililləli tablama hansı qayda ilə aparılır?

- ✓ Nümunə əvvəl aşağı t-a, sonra isə yüksək t-ra salınır.
- Nümunə əvvəl suya sonra isə yağa salınır
- Nümunə birbaşa yağa salınır
- Nümunə maye məhlula salınır
- Nümunə birbaşa suya salınır

332. İkipilləli tablama hansı qayda ilə aparılır?

- ✓ Nümunə əvvəl aşağı t-a, sonra isə yüksək t-ra salınır.
- Nümunə maye məhlula salınır
- Nümunə birbaşa yağa salınır
- Nümunə əvvəl suya sonra isə yağa salınır
- Nümunə birbaşa suya salınır

333. İzotermik tablama nə məqsədlə aparılır?

- ✓ Soyutma zamanı austenit çevrilməsi almaq
- Soyutma zamanı perlit çevrilməsi almaq
- Soyutma zamanı ledeburit çevrilməsi almaq
- Soyutma zamanı sorbit fazası almaq
- Soyutma zamanı ferrit fazası almaq

334. Termiki emalda pilləli tablama nə məqsədlə aparılır?

- Metalın bərkliyini artırmaq məqsədi
- Metalın strukturunu dəyişmək məqsədi
- Qalıq austeniti azaltmaq məqsədi
- Zərbə özlülüyünü artırmaq məqsədi
- ✓ Daxili gərginliyi azaltmaq məqsədi

335. 280-300 C-də tabalma ilə tablamadan sonra nümunə hansı rəngi alır?

- Qırmızı rəngi
- Göy rəngi
- ✓ Yaşıl rəngi
- Sarı rəngi
- Bənövşəyi

336. 220-240 C-də tabalma ilə tablamadan sonra metal hansı rəngdə olur? Bənövşəyi –sarı

- ✓ Qırmızı-bənövşəyi
- Qırmızı-sarı
- Narıncı-sarı
- Qırmızı-göy

337. 260-280 C-də Tabalma ilə tablamadan sonra emal olunan nümunənin səthi hansı rəngdə olur?

- Qırmızı-yaşıl
- ✓ Qırmızı-bənövşəyi
- Göy-qırmızı
- Bənövşəyi-sarı
- Narıncı-sarı

338. Tabalma ilə tablamadan sonra emal olunan nümunədə nə baş verir?

- Alətin strukturu dəyişir
- √ Alətin işlək hissəsi bərk , daxili hissəsi az bərkiyir.
- Alətin işlək hissəsi kəskin bərkiyir
- Alətin səthində bərkimə baş verir
- Alətin daxili hissəsində çevrilmə baş verir

339. Fasiləsiz tablama üsulu necə aparılır?

- √ Nümunə tablama t-dan fasilə ilə soyudulur
- Nümunə tablama t-dan birbaşa soyudulur
- Nümunə ikili mühitdə soyudulur
- Metal fasilələrlə soyudulur
- Metal qızdırılmaqla aparılır

340. Termo-mexaniki emal prosesində metalda nələr baş verir?

- Mexaniki emal olunur
- Metal kimyəvi emala uğrayır
- Termiki emala uğrayır
- √ Metal müəyyən forma alır və bərkiyir
- Metalın bərkliyi artır

341. Kimyəvi – texniki emaldan sonra metalda nə baş verir?

- Tərkibi dəyişir
- Gərginlik artır
- √ Səthində tərkib və struktur dəyişir
- Bərkliyi artır
- Deformasiya azalır

342. Tabəksiltmə əməliyyatından sonra metal strukturu necə vəziyyətdə olur?

- Həyəcanlı halda olur
- Heç bir dəyişiklik olmur
- Davamsız halda olur
- √ Daha çox davamlı olur
- Gərgin halda olur

343. Tablama əməliyyatından sonra ərintinin strukturu otaq temperaturunda hansı vəziyyətdə olur?

- Normallaşma vəziyyətində
- Orta t-dakı vəziyyətində
- Tabəksiltmə vəziyyətində
- √ Yüksək t-dakı vəziyyətində
- Yumşaltma vəziyyətində

344. 2-ci növ yumşaltmadan sonra ərinti daxilində nə baş verir?

- √ ərintidə faza çevrilməsi gedir
- ərintinin keyfiyyəti artır
- ərintinin bərkliyi artır
- ərinti sərtləşir
- ərinti müvazinət halına keçir

345. İki növ yumşaltmadan sonra ərintidə nə proses baş verir?

- Ərintidə karbonun %-i azalır
- Faza çevrilməsi olur

- √ Ərintinin bərkliyi azalır
- Ərintinin keyfiyyəti artır
- Ərintinin bərkliyi artır

346. Yumşaltma əməliyyatında metalda nə baş verir?

- √ Metal müvazinət hala keçir
- Metal əriyir
- Metal bərkliyir
- Metal sərtləşir
- Metal yumşalır

347. Evtektoiddən sonrakı poladın tərkibində karbon hansı intervaldadır?

- 1,5 – 2,14%
- 0,3 – 0,5%
- 0,8 – 1,0%
- 0,8 – 1,5%
- √ 0,8 – 2,14%

348. Evtektoid poladının tərkibində karbon neçə % təşkil edir?

- √ 0,8%
- 0,5%
- 1,0%
- 1,5%
- 0,3%

349. Tərkibində 0,2% C olan dəmir necə adlanır?

- √ texniki dəmir
- qarışıq dəmir
- cılız dəmir
- zəngin dəmir
- saf dəmir

350. 217 C-dən yuxarı t-da sementitdə nə baş verir?

- √ terromaqnit xassəsini itirir
- sementitdə gərginlik azalır
- cərəyan şiddəti çoxalır
- həcmi genişlənmə baş verir
- sementitdə müqavimət artır

351. Metal məmulatın səthinə çəkilmiş maye polimer örtüyün qalınlığı neçə mm-dir?

- √ 0,15-1,5 mm
- 0,11-1,2 mm
- 0,13-1,3 mm
- 0,14-1,4 mm
- 0,1-1,1 mm

352. Dənizdə neft mədənlərində su altındakı metal dayaqları, boruları korroziyadan qorumaq üçün hansı lak işlədilir?

- √ kuzbas lak
- etil-sellüloz
- asetobutirat
- perxlorvinil
- nitrosellüloz

353. Yağlı boyaların möhkəmlik və davamlılığını artırmaq üçün ona nə əlavə edirlər?

- √ doldurucular
- katalizatorlar
- plastifikatorlar
- köhnəlmənin qarşısını alan maddələr
- həlledicilər

354. Ağ rəngli yağ almaq üçün hansı elementdən istifadə edilir?

- √ Pb – tozundan
- Cu – tozundan
- Ni – tozundan
- Al – tozundan
- Fe – tozundan

355. Əlifə siqavit qatdıqda yağın quruması neçə saata başa çatır?

- √ 12-22 saata
- 8-16 saata
- 10-20 saata
- 14-24 saata
- 6-12 saata

356. Siqavitsiz çəkilən yağlar neçə saata quruyurlar?

- √ 72-96 saata
- 52-76 saata
- 62-86 saata
- 82-116 saata
- 42-66 saata

357. Siqavitlər əlifə hansı xüsusiyyəti verir?

- √ sürətlə qurumasını təmin edir
- buxarlanmasını ləngidir
- yapışqanlıqını artırır
- kəskin iyi azaldır
- duruluğunu artırır

358. Yağlı boyaların möhkəmlik və davamlılığını artırmaq üçün ona nə əlavə edirlər?

- √ doldurucular
- katalizatorlar
- plastifikatorlar
- köhnəlmənin qarşısını alan maddələr
- həlledicilər

359. Ağ rəngli yağ almaq üçün hansı elementdən istifadə edilir?

- √ Pb – tozundan
- Cu – tozundan
- Ni – tozundan
- Al – tozundan
- Fe – tozundan

360. Tezkəsən alət poladlarını hansı maye duz mühitində təbləndirirlər?

- √ 100% BaCl₂
- 30%NaNO₃+70%KNO₃

- 20%NaCl+80%BaCl₂
- 40%Na₂CO₃+60%BaCl₂
- 50% NCl+50%KCl

361. Tezkəsən alət poladlarını əsasən hansı legirli elementlər təşkil edirlər?

- √ Cr, V, W, Mo və s.
- Al, Mg, Ca, K və s.
- Ti, Ta, W, Mo və s.
- Co, Ca, Na, Mg və s.
- Fe, Cr, Ni, Mg və s.

362. Tezkəsən alət poladları hansı iş rejimində işləyir?

- √ yüksək sürətli iş rejimində
- orta sürətli rejimdə
- sürətli iş rejimində
- dəyişən sürətli iş rejimində
- aşağı sürətli rejimdə

363. Karbonlu və legirli poladlar əsasən hansı kəsmə rejimlərində tətbiq olunurlar?

- aşağı kəsmədə
- yüksək kəsmədə
- ağır kəsmədə
- √ yüngül kəsmədə
- orta kəsmədə

364. Kəşkilərdə lezvanın yeyilməməsi üçün kəski hansı bərklikdən böyük olmalıdır? (HRC-ilə)

- √ HRC≥60
- HRC≥45
- HRC≥50
- HRC≥55
- HRC≥40

365. Hazırda Mendeleev cədvəlinin neçəsini metallar təşkil edir?

- √ 114-ünü
- 84-ünü
- 94-ünü
- 104-ünü
- 74-ünü

366. 1 qram qızıldan neçə km olan nazik tük şəkilli məftil almaq olar?

- √ l=2,0 km
- l=700 m
- l=1 km
- l=1,5 km
- l=500 m

367. Yer kürəsində qızılın (Au) miqdarı neçə faizdir?

- √ 6·10⁻⁸% -dir
- 3·10⁻⁵% -dir
- 4·10⁻⁶% -dir
- 5·10⁻⁷% -dir
- 2·10⁻⁷% -dir

368. Gümüşün oksigendə maksimal həll olması neçə dərəcə selsidə baş verir?

- √ $t=400-450^{\circ}\text{C}$
- $t=350-400^{\circ}\text{C}$
- $t=450-500^{\circ}\text{C}$
- $t=500-550^{\circ}\text{C}$
- $t=300-350^{\circ}\text{C}$

369. Qızıl və platindən fərqli olaraq gümüş hansı turşuda yaxşı həll olur?

- √ Nitrat turşusunda
- Sulfat turşusunda
- Fosfat turşusunda
- Karbonat turşusunda
- Xlorid turşusunda

370. Dünyada olan gümüşün (Ag) neçə faizi kimyəvi emal üsulu ilə alırlar?

- √ 20%-ni
- 15%-ni
- 18%-ni
- 25%-ni
- 10%-ni

371. Bəsit gümüşün (Al) alınmasında evtektik bərkimə hansı t-da baş verir?

- √ $t=304^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=404^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=440^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=500^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=204^{\circ}\text{C}$ -də

372. Zənginləşdirmə zamanı "Parkes" prosesində gümüş tərkibli qurğuşun hansı metallik elementlə birlikdə əridilir?

- √ Zn-lə
- Cu-la
- Fe-lə
- Mo-lə
- Al-la

373. Tablamanın neçə əsas növü vardır?

- √ 7 əsas növü
- 5 əsas növü
- 8 əsas növü
- 10 əsas növü
- 3 əsas növü

374. Az tapılan materiallar qrupuna aid olan gümüşün yer qabığımda miqdarı neçə faiz təşkil edir?

- √ 1·10⁻⁵ % təşkil edir
- 1·10⁻² % təşkil edir
- 1·10⁻³ % təşkil edir
- 1·10⁻⁴ % təşkil edir
- 1·9⁻⁴ % təşkil edir

375. Titanın O₂-li təmiz birləşməsi (TiO₂) olan rutildə titanın faizi nə qədərdir?

- √ 60%-dir
- 50%-dir

- 65%-dir
- 70%-dir
- 40%-dir

376. Təbiətdə titanın neçəyə qədər mineral birləşməsi var?

- 60-dan çox
- 90-dan çox
- ✓ 80-dən çox
- 50-dən çox
- 70-dən çox

377. Xüsusi möhkəmliyə malik olan Ti ərintiləri əsasən hansı sənayedə geniş tətbiq olunur?

- ✓ aviasiya və raketqayırmada
- elektronika sənayesində
- kimya sənayesində
- cihazqayırma sənayesində
- metallurqiya sənayesində

378. Qızılın (Au) ərimə t-ru neçə selsidir?

- ✓ $t=1063,4^{\circ}\text{C}$
- $t=963,4^{\circ}\text{C}$
- $t=1163,4^{\circ}\text{C}$
- $t=1263,4^{\circ}\text{C}$
- $t=863,4^{\circ}\text{C}$

379. Sərbəst qızıl (Au) təbiətdə neçə üsulla çıxarılır?

- ✓ 2 üsulla
- 4 üsulla
- 5 üsulla
- 6 üsulla
- 3 üsulla

380. Gümüşün qaynama t-ru neçə dərəcə selsidir?

- ✓ $t=2177^{\circ}\text{C}$
- $t=1670^{\circ}\text{C}$
- $t=1800^{\circ}\text{C}$
- $t=1977^{\circ}\text{C}$
- $t=1500^{\circ}\text{C}$

381. Gümüşün ərimə t-ru neçə dərəcə selsidir?

- ✓ $t=960,5^{\circ}\text{C}$
- $t=980,5^{\circ}\text{C}$
- $t=1050^{\circ}\text{C}$
- $t=1080^{\circ}\text{C}$
- $t=855^{\circ}\text{C}$

382. Titanın qaynama t-ru neçə dərəcə kelvindir?

- ✓ $t=3533\text{ K}$
- $t=2833\text{ K}$
- $t=3200\text{ K}$
- $t=4000\text{ K}$
- $t=1550\text{ K}$

383. Titanın ərimə t-ru neçə dərəcə kelvindir?

- √ t=1933 K
- t=1433 K
- t=1600 K
- t=1823 K
- t=1300 K

384. Açıq struktura hansı nömrələr aiddir ?

- √ № 9-12
- № 5-8
- № 13÷16
- № 17÷20
- № 1-4

385. Orta struktura hansı nömrələr aiddir ?

- √ № 5-8
- № 9-12
- № 13÷16
- № 17÷20
- № 1-4

386. Qapalı və yaxud sıx struktura hansı nömrələr aiddir ?

- √ № 1-4
- № 9-12
- № 13÷16
- № 17÷20
- № 5-8

387. Abraziv materialın strukturunun nömrəsi artdıqca dənələrin sıxlığı necə dəyişir ?

- √ həmişə azalır
- əvvəlcə azalır, sonra artır
- həmişə artır
- sabit qalır
- əvvəlcə artır, sonra azalır

388. Abraziv materialın strukturunun nömrəsi azaldıqca dənələrin sıxlığı necə dəyişir ?

- √ həmişə artır
- əvvəlcə azalır, sonra artır
- həmişə azalır
- sabit qalır
- əvvəlcə artır, sonra azalır

389. Abraziv alətlərin bərklik şkalasında T hərfləri nəyi göstərir ?

- orta
- √ bərk
- yumşaq
- orta yumşaq
- orta bərk

390. Abraziv alətlərin bərklik şkalasında C T hərfləri nəyi göstərir ?

- √ orta bərk
- orta yumşaq

- orta
- bərk
- yumşaq

391. Abraziv alətlərin bərklik şkalasında C hərfləri nəyi göstərir ?

- √ orta
- orta yumşaq
- orta bərk
- bərk
- yumşaq

392. Abrativ alətlərin bərklik şkalasında CM hərfləri nəyi göstərir?

- √ orta yumşaq
- orta
- orta bərk
- bərk
- yumşaq

393. Abraziv alətlərin bərklik şkalalarında M hərfi nəyi göstərir ?

- √ yumşaq
- orta
- orta bərk
- bərk
- orta yumşaq

394. Hansı abraziv materialların tərkibində əsas maddə kimi alüminium oksidi olur ?

- √ elektrik korundu
- silisium karbidi
- kvarts
- heç birində
- almaz

395. Süni abraziv materiallara nələr aiddir ?

- √ elektrik korundu, silisium karbidi və süni almaz
- kvarts, elektrik korundu; və almaz
- kvarts, sumbata və silisium karbidi
- sumbata, elektrik korundu və silisium
- kvarts , sumbata və almaz

396. Təbii abraziv materiallara nələr aiddir ?

- √ elektrik korundu, silisium karbidi və süni almaz
- kvarts, elektrik korundu; və almaz
- kvarts, sumbata və silisium karbidi
- sumbata, elektrik korundu və silisium
- kvarts , sumbata və almaz

397. Abraziv kəsici alətlərlə hansı əməliyyatlar həyata keçirilir ?

- √ pardaxlama əməliyyatı
- heç biri
- frezləmə əməliyyatı
- seçmə əməliyyatı
- torna əməliyyatı

398. Abraziv materialın dənəvərlik nömrəsi artdıqca səthin emal keyfiyyəti necə dəyişir ?

- √ həmişə azalır
- əvvəlcə azalır , sonra artır
- həmişə artır
- sabit qalır
- əvvəlcə artır, sonra azalır

399. Abraziv materialın dənəvərlik nömrəsi kiçildikdə səthin emal keyfiyyəti necə dəyişir ?

- √ həmişə artır
- əvvəlcə azalır , sonra artır
- həmişə azalır
- sabit qalır
- əvvəlcə artır, sonra azalır

400. Dənəvərlik nömrəsi 8 olan abraziv material hansı qrupa aiddir ?

- √ şlif-övuntü qrupuna
- mikroövuntü qrupuna
- həm şlif –dənə, həm də şlif –övuntü qrupuna
- heç birinə
- şilis – dənə qrupuna

401. Dənəvərlik nömrəsi M 28 olan abraziv material hansı qrupa aiddir ?

- √ mikroövuntü qrupuna
- şlif-övuntü qrupuna
- həm şlif –dənə, həm də şlif –övuntü qrupuna
- heç birinə
- şilis – dənə qrupuna

402. Dənəvərlik nömrəsi 63 olan abraziv material hansı qrupa aiddir ?

- heç birinə
- şlif-övuntü qrupuna
- mikroövuntü qrupuna
- həm şlif –dənə, həm də şlif –övuntü qrupuna
- √ şilis – dənə qrupuna

403. Dənəvərlik nömrəsi M 28 olan abraziv materialın dənələrinin ölçüsü nəyə bərabərdir ?

- √ 0,028 mm
- 2,8 mm
- 0,28 mm
- 0,0028 mm
- 28 mm

404. Dənəvərlik nömrəsi 63 olan abraziv materialın dənələrinin ölçüsü nəyə bərabərdir ?

- √ 0,063 mm
- 6,3 mm
- 0,63 mm
- 0,0063 mm
- 63 mm

405. Mikroövuntü abraziv materiallar qrupunda dənəvərlik hansı hədlərdə dəyişir

- √ 0,005 – 0,04 mm
- 2-3 mm

- 0,16-2,0 mm
- 0,03-0,12 mm
- 3-4 mm

406. Şlif-ovuntu abraziv materiallar qrupunda dənəvərlik hansı hədlərdə dəyişir?

- √ 3-4 mm
- 0,16-2,0 mm
- 0,005 – 0,04 mm
- 0,03-0,12 mm
- 2-3 mm

407. Şlif – dənə abraziv materiallar qrupunda dənəvərlik hansı hədlərdə dəyişir?

- √ 0,16-2,0 mm
- 2-3 mm
- 0,03 – 0,12 mm
- 0,005 – 0,04 mm
- 3-4 mm

408. Abraziv materialın dənələrinin kiçik olması nəyə təsir edir?

- √ detalın emal edilən səthinin dəqiq və təmiz alınmasına
- detalın emal edilən səthinin təmiz olmasına, dəqiqliyinin isə pisləşməsinə
- detalın səthindən götürülən metal hissələrinin böyüməsinə
- heç nəyə
- detalın emal edilən səthinin dəqiq olmasında, təmizliyinin isə pisləşməsinə

409. Penosüşə almaq üçün sənaye şüşəsi tozunu hansı temperaturda qaztəmizləyicilərə bişirərək köpükləndirirlər?

- √ $t=700-800^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=400-500^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=500-600^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=600-700^{\circ}\text{C}$ -də
- $t=300-400^{\circ}\text{C}$ -də

410. Şüşə pərdə (şüşə folqa) zolaqlarının eni və qalınlığı hansı ölçüdə dəyişir

- √ $S=10-500\text{ mm}; \delta=5-100\text{ mk}$
- $S=4-200\text{ mm}; \delta=3-80\text{ mk}$ (δ -qalınlığı)
- $S=6-300\text{ mm}; \delta=4-200\text{ mk}$
- $S=8-400\text{ mm}; \delta=6-300\text{ mk}$
- $S=2-500\text{ mm}; \delta=2-400\text{ mk}$ (s-eni)

411. Dielektrik şüşələrin tərkibində az miqdarda hansı qələvi metal oksidi olur?

- √ Na və K oksidi
- V və Mn oksidi
- W və Co oksidi
- Ti və Ta oksidi
- Fe və Cr oksidi

412. Çiləklənməyən şüşə hansı temperatur və təzyiq altında istehsal edilir?

- √ $t=100-110^{\circ}; P=18\text{ atm}$
- $t=80-100^{\circ}; P=12\text{ atm}$
- $t=110-120^{\circ}; P=20\text{ atm}$
- $t=120-130^{\circ}; P=30\text{ atm}$
- $t=60-80^{\circ}; P=10\text{ atm}$

413. Şüşələrin xüsusi çəkisi hansı intervalda dəyişir?
- √ 2,2-6,5 q/mm³
 - 3,2-7,5 q/mm³
 - 3,5-8,5 q/mm³
 - 4,0-9,5 q/mm³
 - 1,2-4,5 q/mm³

414. Qeyri-üzvi şüşə istehsal etmək üçün sobanı necə dərəcəyə kimi qızdırırlar?
- √ 1500° C-yə kimi
 - 1300° C-yə kimi
 - 1400° C-yə kimi
 - 1600° C-yə kimi
 - 1200° C-yə kimi

415. Qeyri-üzvi şüşələrin tərkibində əsasən hansı birləşmə vardır?
- √ SiO₂
 - Fe₂O₃
 - NaOH
 - CaO
 - FeO

416. Şüşələr kimyəvi tərkibinə görə neçə qrupa bölünür?
- √ 2 qrupa
 - 4 qrupa
 - 5 qrupa
 - 6 qrupa
 - 3 qrupa

417. Fe-C hal diaqramında karbon maksimum neçə %-dir?
- √ C=6,67%
 - C=3,57%
 - C=4,57%
 - C=5,67%
 - C= 3%

418. Sərt dağılma poladda hansı anda baş verir?
- √ Ay = 1 anında
 - Ay ≥ 0 anında
 - Ay ≤ 0 anında
 - Ay ≈ 0 anında
 - Ay ≥ 1 anında

419. Fe – C hal diaqramında kristallaşma hansı xətt üzrə sona çatır?
- √ AHJECF
 - AFCEK
 - ACKQE
 - AEFCK
 - ACFKE

420. Fe-C hal diaqramında ərinti kristallaşmağa hansı xəttə başlayır?
- √ ABCD
 - ADCB

- ACKE
- ASKQ
- ASKE

421. Fe-C hal diaqramında sistemin solidus xəttini hansı nöqtələr təşkil edir?

- √ AQJCE
- AKECF
- ASQEK
- AHJECF
- AKSQ

422. Fe-C hal diaqramında ərinti kristallaşmağa hansı xəttə başlayır?

- √ ABCD
- ADCB
- ACKE
- ASKQ
- ASKE

423. Fe-C hal diaqramında sistemin solidus xəttini hansı nöqtələr təşkil edir? AHJECF

- √ AQJCE
- AKSQ
- AKECF
- ASQEK

424. Fe-C hal diaqramında sistemi likvidus xəttini hansı nöqtələr əhatə edir?

- √ ABCD
- ACFQE
- ACFQE
- AQFK
- AHCDE

425. Sementit hansı temperaturda əriyir?

- √ 1250 C-də
- 1150 C-də
- 1300 C-də
- 1350 C-də
- 1050 C-də

426. Karbon bərk haldan maye hala hansı t-da keçir?

- √ 3500 C-də
- 2000 C-də
- 3000 C-də
- 4000 C-də
- 1500 C-də

427. μ dəmirdə 0,8% karbonu hansı t-da həll edirlər?

- √ 727 C-də
- 527 C-də
- 627 C-də
- 827 C-də
- 427 C-də

428. Dünyada istehsal olunan metal materialın neçə faizi Fe və onun ərintilərinin payına düşür?

- √ 90 %-i
- 70 %-i
- 80 %-i
- 100 %-i
- 60 %-i

429. Təbiətdə Fe digər metallardan nə ilə fərqlənir?

- √ təbiətdə ehtiyatına və xassəsinin əlverişliliyinə görə
- sənayedə ən çox lazımlılığına görə
- daha yaxşı xassəsinə görə
- daha zəngin olmasına görə
- təbiətdə ehtiyatına görə

430. Metallar hansı xassələrinə görə bir-birindən fərqlənilirlər?

- √ mexaniki-texnoloji xassələrinə
- axıcılıq xassələrinə
- texnoloji xassələrinə
- plastiki xassələrinə
- mexaniki xassələrinə

431. Metallar hansı əlaməti ilə bir-birindən fərqlənilirlər?

- √ fiziki-kimyəvi əlaməti
- kimyəvi əlaməti
- aktivlik əlaməti
- passivlik əlaməti
- fiziki əlaməti

432. Hazırda Mendeleev cədvəlinin neçəsini metallar təşkil edir?

- √ 114-ünü
- 84-ünü
- 94-ünü
- 104-ünü
- 74-ünü

433. XIX əsrin axırında neçə metal məlum oldu?

- √ 50 metal
- 20 metal
- 30 metal
- 40 metal
- 10 metal

434. XVIII əsrin sonunda alimlərə neçə metal məlum oldu?

- √ 20 metal
- 10 metal
- 15 metal
- 25 metal
- 5 metal

435. İlk dəfə proqramla idarə edilən torna dəzgahı neçənci ildə yaradılmışdır?

- √ 1949-cu ildə
- 1940-cı ildə
- 1945-ci ildə

- 1953-cü ildə
- 1936-cı ildə

436. Avadanlığın yerləşməsinə görə avtomat xətlər neçə cür ola bilər?

- √ açıq və qapalı
- Q –şəkilli
 - Ş -şəkilli
 - P – şəkilli
 - ziqzaq şəkilli

437. Avtomat xətlərdə işçi ancaq nə etməyə lazım gəlir?

- √ sazlamaya və nəzarət etməyə
- pəstahı dəzgaha yükləyir
 - hazır detallı qablaşdırır
 - idarəetmə pultunda oturur
 - emal olunan detallı yoxlayır

438. Dəzqahların birini digərindən asanlıqla ayırmaq üçün neçə cür təsnifat tərtib edilib.

- √ 9- cür
- 4- cür
 - 5- cür
 - 6 -cür
 - 3 -cür

439. Kəsmə sürətinin (V) vahidi necə göstərilir?

- √ m/san və ya m/dəq. –ilə
- $m \cdot \text{san}^2$ – ilə
 - $m + \text{san}^2$ – ilə
 - $m - \text{san}^2$ – ilə
 - $sm \cdot \text{san}$ – ilə

440. Mexaniki emalda baş hərəkət nəyin sürətini təyin edir?

- √ yonqarın ayrılma sürətini
- yonmanın kəsmə sürətini
 - şpindelın fırlanma sürətini
 - detallın fırlanma sürətini
 - emalın kəsmə sürətini

441. Kəsmə ilə emal prosesində hərəkətlər neçə qrupa bölünür?

- √ 3-qrupa
- 4-qrupa
 - 5-qrupa
 - heç bir qrupa
 - 2-qrupa

442. Emal prosesi nəticəsində pəstahdan ayrılan metal artığına nə deyilir?

- √ mexaniki emal payı
- yonqar tullantısı
 - lazımsız metal payı
 - artıq metal payı
 - kəsilən qatın dərinliyi

443. Metalın kəsmə ilə emala qədərki forması necə adlanır?

- √ pəstah
- yarımfabrikat
- tökük
- prutok
- korput

444. Qazla qaynaqda alov ən yüksək zirvəyə C_2H_2 və O_2 -nin hansı faizlə nisbətində alınır?

- √ $57\%O_2+43\% C_2H_2$
- $30\%O_2+70\% C_2H_2$
- $57\%O_2+43\% C_2H_2$
- $40\%O_2+80\% C_2H_2$
- $20\%O_2+80\% C_2H_2$

445. Qaz yandırıcıları hansı materialdan hazırlanır?

- √ bürünc və ya Al-un ərintilərindən
- dəmirin ərintilərindən
- qaya və ya onun ərintilərindən
- qurğuşun və ya onun ərintilərindən
- sadə poladlardan

446. Qaz qaynağında işlədilən qaz yandırıcıları neçə qrupa bölünürlər?

- √ 2-qrupa
- 4-qrupa
- 5-qrupa
- 6-qrupa
- 3-qrupa

447. Qaynaq işində geniş istifadə olunan hansı növ generatorlar var?

- √ $CMГ-2Г; CMГ-3Г; CMГ-4Г;$
- $ДМГ-1; ДМГ-2; ДМГ-3;$
- $AMГ-3; AMГ-4; AMГ-5;$
- $BMГ-1; BMГ-2; BMГ-3.$
- $CMГ-A; CMГ-B; CMГ-C;$

448. Asetilen qazını balonda neçə atmosfer təzyiqdən yüksək təzyiqdə saxlamaq təhlükəlidir?

- $P=0,5-0,6;$
- $P=1,5-2,0;$
- $P=2,0-2,5$
- √ $P=1,0-1,5;$
- $P=0,6-1,0;$

449. Qaz qaynağında 1 kq texniki CaC_2 -dən neçəlitr asetilen alınır?

- √ 230-280 litr
- 100-150 litr
- 180-230 litr
- 2280-300 litr
- 80-100 litr

450. Balondakı oksigenin miqdarı hansı düsturla tapılır?

- √ $Q=P \cdot V$
- $Q=P/V$
- $Q=P/V$

- $Q=V \cdot P$
- $Q=P+V$

451. Elektrod üzərindəki qalın örtüyün qalınlığı neçə mm-dək olur ?

- ✓ $s=2,0-2,5$ mm
- $s=1,0-1,5$ mm
- $s=1,5-2,0$ mm
- $s=3,0-3,5$ mm
- $s=0,5-1,0$ mm

452. DÜİST 2246-60 üzrə metal elektrodların uzunluğu neçə mm qəbul edilir?

- ✓ $l=300-400$ mm
- $l=200-300$ mm
- $l=400-500$ mm
- $l=500-600$ mm
- $l=100-200$ mm

453. DÜİST 2246-60 üzrə metal elektrodların diametri neçə mm götürülür

- ✓ $d=2,0-12$ mm
- $d=1,0-3$ mm
- $d=1,5-5$ mm
- $d=2,0-10$ mm
- $d=0,5-2$ mm

454. Metal elektrodların diametri və uzunluğu hansı nömrəli DÜİST-lə göstərilir?

- ✓ 2246-60 №-li
- 2120-50 №-li
- 2130-58 №-li
- 2250-80 №-li
- 20146 №-li

455. Tavan tikişi hansı müstəvi üzərində aparılır?

- ✓ üfüqi və maili müstəvidə
- üfüqi müstəvidə
- horizontal və profil müstəvidə
- heç bir müstəvidə
- şaquli müstəvidə

456. Qaynaq zamanı üfüqi tikiş hansı müstəvi üzərində aparılır?

- ✓ şaquli müstəvidə üfüqi vəziyyətdə
- horizontal müstəvidə
- maili müstəvidə
- heç bir müstəvidə
- üfüqi müstəvidə şaquli vəziyyətdə

457. Qaynaq zamanı şaquli tikiş hansı müstəvi üzərində aparılır?

- ✓ şaquli müstəvidə
- üfüqi müstəvidə
- maili müstəvidə
- horizontal müstəvidə
- heç bir müstəvidə

458. Fəzada qaynaq zamanı aşağı tikiş hansı müstəvi üzərində aparılır?

- √ üfûqi müstəvidə
- heç bir müstəvidə
- maili müstəvidə
- profil müstəvidə
- şaquli müstəvidə

459. Qaynaq tikişləri fəzada tutduqları vəziyyətinə görə necə qrupa bölünür?

- √ 4-qrupa
- 2-qrupa
- 3-qrupa
- 5-qrupa
- bölünmərlər

460. Qaynaq zamanı elektrod neçə istiqamətdə hərəkət etdirilir?

- √ 3-istiqamətdə
- 4-istiqamətdə
- 5-istiqamətdə
- 6-istiqamətdə
- 2-istiqamətdə

461. Elektrik qövsü almaq üçün elektrodu qaynaq ediləcək metaldan nə qədər hündürdə tutmaq lazımdır?

- $h=3-4$ mm
- $h=5-6$ mm
- √ $h=2-3$ mm
- $h=1-2$ mm
- $h=4-5$ mm

462. Əl ilə elektrik-qövs qaynağında qısa qövs almaq üçün dəyişən cərəyanda gərginlik neçə voltdan az olmamalıdır?

- √ 60 voltdan
- 40 voltdan
- 50 voltdan
- 70 voltdan
- 30 voltdan

463. Əl ilə elektrik-qövs qaynağında qısa qövs almaq üçün sabit cərəyanda neçə volt tələb olunur?

- √ 40 volt
- 50 volt
- 60 volt
- 70 volt
- 30 volt

464. Qaynaq ediləcək hissələrin kənarlarını onların qalınlığından asılı olaraq neçə cür hazırlayırlar?

- √ 8-cür
- 5-cür
- 7-cür
- 10-cür
- 3-cür

465. Qaynaq ediləcək hissələrin vəziyyətinə görə neçə cür qaynaq birləşməsi mövcuddur?

- √ 8-cür
- 4-cür
- 6-cür

- 7-cür
- 3-cür

466. DÜİSTƏ görə A85; A8; A7; A75; A6; A5 markaları hansı növ Al-ma aiddir?

- √ texniki təmiz Al-ma
- zəngin Al-ma
- xüsusi təmiz Al-ma
- yüksək təmiz Al-ma
- təmiz Al-ma

467. DÜİSTƏ görə A99; A97; A95 markalı hansı növ Al-ma aiddir?

- √ texniki təmiz Al-ma
- təmiz Al-ma
- xüsusi təmiz Al-ma
- yüksək təmiz Al-ma
- keyfiyyətli Al-ma

468. DÜİSTƏ görə A999 markası hansı növ Al-ə aiddir?

- √ yüksək təmiz Al-ma
- təmiz Al-ma
- xüsusi təmiz Al-ma
- keyfiyyətli Al-ma
- texniki təmiz Al-ma

469. DÜİSTƏ görə Al-un təmizlilik dərəcəsi neçə qrupa ayrılır?

- √ 3 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa
- 6 qrupa
- 2 qrupa

470. 3-cü mərhələdə ilkin Al-u hansı prosesə uğradaraq zərərli iç qarışıqlardan təmizlənilir?

- √ zənginləşdirmə prosesinə
- flotasiya prosesinə
- qələvi prosesinə
- avtoklav prosesinə
- elektroliz prosesinə

471. 2-ci mərhələdə Al₂O₃-dən ilkin Al yolla istehsal edilir?

- √ elektroliz yolu ilə
- yaş üsulla
- zənginləşdirmə üsulu ilə
- floteziya yolu ilə
- katod üsulu ilə

472. Al istehsalında 1-ci mərhələdə Al-filizindən Al-un hansı birləşməsi alınır?

- Al(OH)₃ alınır
- Al(OH)₃ · SiO₂ alınır
- Al₂O₃ · Na₂O alınır
- Al₂O₃ · SiO₂ alınır
- √ Al₂O₃ alınır

473. Cu istehsalında konverterdə hava ilə üfurmə prosesi neçə mərhələyə aparılır?

- 6-mərhələyə
- 4-mərhələyə
- 3-mərhələyə
- ✓ 2-mərhələyə
- 5-mərhələyə

474. Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər Al_2O_3 oksidi olur?

- 4%-ə qədər
- 10%-ə qədər
- 8%-ə qədər
- 6%-ə qədər
- ✓ 12%-ə qədər

475. Alunitin tərkibində Al_2O_3 oksidinin miqdarı neçə faizdir?

- ✓ 22-23%
- 12-22%
- 25-30%
- 30-33%
- 10-12%

476. Nefelinlərin tərkibində Al_2O_3 oksidinin miqdarı nə qədərdir?

- ✓ 24-34%
- 10-14%
- 14-24%
- 35-45%
- 5-10%

477. Kaolinin tərkibində Al_2O_3 oksidinin miqdarı nə qədərdir?

- ✓ 20-40%
- 15-20%
- 20-30%
- 20-50%
- 10-15%

478. Boksidlərin tərkibində Al_2O_3 oksidi neçə faiz təşkil edir?

- ✓ 48-60%
- 35-45%
- 48-58%
- 60-68%
- 25-35%

479. Elektrotexnikada misin hansı ərintisindən daha geniş istifadə edilir?

- ✓ $Л 70$ -dən
- $Л 75$ -dən
- $Л 80$ -dən
- $Л 90$ -dan
- $Л 68$ -dən

480. Hərbiyə gilz və patronlar hazırlamaq üçün misin hansı ərintisindən istifadə edilir?

- ✓ $Л 68$ -dən
- $Л 80$ -dən
- $Л 90$ -dan

- JI 96-dan
- JI 70-dən

481. Bir ton katod misi almaq üçün neçə kvt. Saat elektrik enerjisi sərf olunur?

- √ 250-350 kvt. saat
- 150-200 kvt. saat
 - 400-450 kvt. saat
 - 450-500 kvt. saat
 - 50-100 kvt. saat

482. Alovlu saflaşdırma nəticəsində alınan misin təmizlik dərəcəsi neçə faiz olur?

- √ 99-99,5% olur
- 70-79% olur
 - 80-85% olur
 - 85-95% olur
 - 60-70% olur

483. Cu istehsalında 2-ci mərhələdə maye ağ şteynin hava ilə üfürülməsindən alınan qara misin tərkibində neçə faiz Cu olur?

- √ 98,4-99,4% Cu
- 64-65% Cu
 - 78-79% Cu
 - 80-89% Cu
 - 50-58% Cu

484. Əridilmiş Cu şteynin konverterdə hava ilə üfürmə prosesi neçə saniyə davam edir?

- √ 20 saniyə
- 30 saniyə
 - 40 saniyə
 - 45 saniyə
 - saniyə

485. Tərkibində neçə faizə qədər Cu olan Cu filizləri yandırılmadan birbaşa əridilir?

- √ 25-35%-ə qədər
- 20-25%-ə qədər
 - 30-35%-ə qədər
 - 35-40%-ə qədər
 - 10-20%-ə qədər

486. Əritməzdən əvvəl Cu filizlərini zənginləşdirərək nə alırlar?

- √ konsentrat
- tökük
 - yarımfabrikat
 - zəngin filiz
 - külçə

487. Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər Al₂O₃ oksidi olur?

- √ 12%-ə qədər
- 6%-ə qədər
 - 8%-ə qədər
 - 10%-ə qədər
 - 4%-ə qədər

488. Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər S elementi olur?

- √ 9-46%-ə qədər
- 5-25%-ə qədər
- 7-35%-ə qədər
- 10-56%-ə qədər
- 3-10%-ə qədər

489. Filizlərdə Cu adətən hansı şəkildə olur?

- √ Oksidli və sulfidli
- Fosfidli və nitridli
- Oksidli və nitridli
- Sulfidli və nitridli
- Nitridli və xloridli

490. Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər SiO₂ olur?

- √ 55%-ə qədər
- 25%-ə qədər
- 35%-ə qədər
- 45%-ə qədər
- 15%-ə qədər

491. Mis istehsal etmək üçün tərkibində neçə faiz Cu olan Cu filizləri istifadə edilir?

- √ 1,0-6,0%
- 1,0-2,0%
- 1,0-3,0%
- 1,0-5,0%
- 0,5-1,0%

492. Misin təxminən neçə faizi sulfidli, oksigenli və saf mis törəmələrindən istifadə edilir?

- √ 80% sulfidli, 15% oksigenli, 5%-i saf mis törəmələrindən
- 55% sulfidli, 7% oksigenli, 2%-i saf misdən
- 60% sulfidli, 10% oksigenli, 3%-i saf misdən
- 70% sulfidli, 13% oksigenli, 4%-i saf misdən
- 50% sulfidli, 5% oksigenli, 1%-i saf mis törəmələrindən

493. Mis hansı əsas yüksək fiziki xassələrə malikdir?

- √ yüksək istilik və elektrik
- yüksək yayılma və lehimləmə
- yüksək lehimləmə və qaynaq
- yüksək döyülmə və dartılma
- yüksək döyülmə və texnoloji

494. TK qruplu bərk xəlitələr hansı materialların emalında istifadə edilir?

- √ Özlü materialın və plastik kütlələrin
- Kövrək materialın və plastik kütlələrin
- Sərt materialın və çətin emal olunan
- Yumşaq və özlü materialların
- Ağac materialın və plastik kütlələrin

495. BK qruplu bərk xəlitələr hansı materialların emalında istifadə edilir?

- √ kövrək material və plastik kütlələrin
- Özlü və sərt materialın
- İstiyədavamlı və şamp materialların

- Çətin emal olunan materialların
- Yumşaq və özlü materialın

496. Bərk xəlitələrin bərkliyi (HRC) neçəyə bərabərdir?

- √ 86-92 HRC
- 60-65 HRC
- 65-70 HRC
- 80-85 HRC
- 56-60 HRC

497. Tezkəsən alət poladları kəsici tildə öz bərkliyini hansı t-ra kimi saxlaya bilər?

- √ 700°C-yə kimi
- 550°C-yə kimi
- 600°C-yə kimi
- 750°C-yə kimi
- 500°C-yə kimi

498. Bərk xəlitələr kəsici tildə öz bərkliyini hansı t-ra kimi saxlaya bilər?

- √ 800-1000°C-yə kimi
- 700-800°C-yə kimi
- 800-850°C-yə kimi
- 850-900°C-yə kimi
- 600-700°C-yə kimi

499. Bərk xəlitələrin tərkibi hansı elementlərin karbidlərindən təşkil edilmişdir?

- V; Ti; Cr; Fe; Na və s.
- Si; Mn; Cr; Fe və s.
- Fe; V; Mn; Cr və s.
- √ W; Mo; V; Ti; Ta; Co və s.
- Cr; Mg; Al; Ti və s.

500. Müasir domna sobalarının faydalı həcmi neçə m³-dir?

- √ 2000-5000 m³
- 1000-1050 m³
- 5000-6000 m³
- 1200-1250 m³
- 110-1150 m³