

Soru 1) Yer kabuğunun % 5,6'sını teşkil eden yumuşak kolay biçimlendirilebilen, yoğunluğu 7.88 g/cm^3 , ergime sıcaklığı $1535 \text{ }^\circ\text{C}$, sertliği 67 BSD, % uzaması 40 olan mıknatıslanabilen, elektrik ve ısıyı iyi ileten gri renkli bir metaldir. Saf durumda yumuşak olduğu için endüstriyel amaçlara uygun değildir. endüstriyel özelliklere kavuşturan, içerisindeki karbondur. Yukarıdaki parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- a) Çelik
- b) Alüminyum
- c) Demir
- d) Kok kömürü

Soru 2) İçerisinde %1,7'ye kadar karbon, % 1'e kadar mangan, % 0,5'e kadar silisyum bulunan kükürt ve fosfor oranı da % 0,05'ten az olan demir karbon alaşımıdır. Bu tanım aşağıdakilerden hangisine aittir?

- a) Bakır
- b) Çelik
- c) Pirinç
- d) Karbon

Soru 3) Kesme işlemlerinde kullanacağımız uçları sertleştirmemiz gerekmektedir. Bu Sertleştirme işlemini hangi malzeme ile yapamayız?

- a) Suda sertleştirme
- b) Yağda sertleştirme
- c) Havada sertleştirme
- d) Kumda sertleştirme

Soru 4) Malzemenin oksitlenmesi ifadesinin eş anlamlısı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Kuruma
- b) Korozyon
- c) Isıtma
- d) Nemlenme

Soru 5) MKE Kurumu çelik standartlarına göre "Ç 1040" sembol gösteriminde "40" hangi anlama gelmektedir?

- a) Yüzde çelik oranı
- b) Binde çelik oranı
- c) Yüzde karbon oranı
- d) Binde karbon oranı

Soru 6) "DIN" ne demektir?

- a) ABD endüstri çelik normu
- b) Avrupa endüstri çelik normu
- c) Alman endüstri çelik normu
- d) Kaliteli çelik standardı

Soru 7) Makine yapımında kullanacağımız çeliklerin standartlarını bilmemiz gerekmektedir. Aşağıda verilen çelik standartlarından hangisi doğru değildir?

- a) TSE Standartları
- b) DIN Alman Normları
- c) ISO Standartları
- d) MTA Standartları

Soru 8) Bir metalin yapısına başka maddeler katılarak yapılan özellik değişimi olarak tanımlanan, bir karışımdır. Yukarıda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- a) Alaşım
- b) Birleşim
- c) Karışım
- d) Ergime

Soru 9) Çeliklerin kolay işlenebilmeleri için hangi tavlama yöntemi kullanılmalıdır?

- a) Sertleştirme tavlama
- b) Yumuşatma tavlama
- c) Gerginlik giderme tavlama
- d) Menevişleme tavlama

Soru 10) El testeresine lama takılırken lama dişlerinin yönü çalışma şekline göre nereye bakmalıdır?

- a) Geriye
- b) Yukarı
- c) Yere
- d) Öne

Soru 11) Aşağıdaki el takımlarından hangisi talaşsız kesme yapar?

- a) Tepsi testere
- b) El makası
- c) Şerit testere
- d) El testeresi

Soru 12) Makas bıçakları hangi tür çelikten yapılır?

- a) Adi çelikten
- b) Yumuşak çelikten
- c) Döküm çeliğinden
- d) Takım çeliğinden

Soru 13) Makas bıçakları aşağıdaki hangi işlemden sonra kullanıma hazır duruma gelir?

- a) Fabrikadan çıktığı gibi
- b) Ağız bileme işlemi yapıldıktan sonra
- c) Isıl işlemden geçirildikten sonra
- d) Ağız açısı verildikten sonra

Soru 14) “Çeşitli kesit ve ölçülerde yapılmış, gövde ve sap olmak üzere iki parçadan oluşmuş, Gövdesinin yüzeylerine dış açılmış kesici el aletidir.” tanımı aşağıdakilerden hangisine aittir?

- a) Eğe
- b) Makas
- c) Keski
- d) Testere

Soru 15) Aşağıdakilerden hangisi **biçimlerine göre eğe çeşitlerinden** biri değildir?

- a) Yassı(lama) eğe
- b) Dört köşe eğe
- c) İnce dişli eğe
- d) Üç köşe eğe

Soru 16) Aşağıdakilerden hangisi eğelere belirli ad ve numaraları verip **dünyanın her yerinde aynı adlandırmayı sağlayan** teknik kurumdur?

- a) TSE
- b) ISO
- c) CAM
- d) CAD

Soru 17) Aşağıdakilerden hangisi, metrenin askatlarından biridir?

- a) Milimetre
- b) Dekametre
- c) Kilometre
- d) Hektometre

Soru 18) Miktarı bilinmeyen bir büyüklüğü aynı cinsten bir birim ile karşılaştırarak kaç katı olduğunu saptama işlemine ne ad verilir?

- a) Kontrol
- b) Ölçme
- c) Ölçme ve kontrol
- d) Mukayese etme

Soru 19) Aşağıdakilerden hangisi, üzerinde bölüntülü ölçü çizgisi bulunmayan ölçü aletlerinden biridir?

- a) Sürmeli kumpas
- b) Şerit metre
- c) Çelik cetvel
- d) Çap kumpası

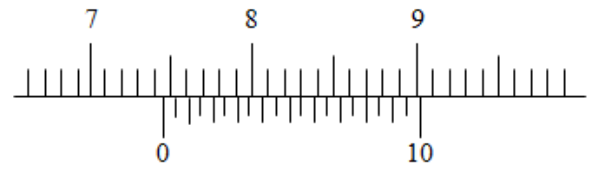
Soru 20) Aşağıdakilerden hangisi, mekanik ölçü aletlerinden biri değildir?

- a) Lazer
- b) Çelik cetvel
- c) Sürmeli kumpas
- d) Şerit metre

Soru 21) 1 parmağın milimetre karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 24,5 mm
- b) 25,4 mm
- c) 14,5 mm
- d) 12,5 mm

Soru 22) Aşağıdaki sürmeli kumpas hangi ölçüyü göstermektedir?



- a) 74,8
- b) 7,45
- c) 64,8
- d) 8,75

Soru 23) Açıkların taşınmasında kullanılan alet hangisidir?

- a) Sürmeli kumpas
- b) Çelik cetvel
- c) Çap kumpası
- d) Gönye

Soru 24) Üst yüzeyleri oldukça hassas olarak işlenmiş, markalama işlemlerinde kullanılan masalara ne ad verilir?

- a) Şablon
- b) Master
- c) Pleyt
- d) Mikrometre

Soru 25) Aşağıdakilerden hangisi talaşlı kesme yapan makinelerden biri değildir?

- a) Giyotin makası
- b) Şerit testere
- c) Daire testere
- d) Hidrolik testereler

Soru 26) Aşağıdakilerden hangisi içi boşaltılacak olan parçaların kesiminde ve kalıp yapımında kullanılan talaşlı kesme makinesidir?

- a) Hidrolik testere
- b) Dekopaj
- c) Daire testere
- d) Şerit testere

Soru 27) Aşağıdaki malzemelerden hangisi kombine makaslarda kesilmez?

- a) Köşebentler
- b) Lamalar
- c) Borular
- d) Kare dolu profiller

Soru 28) Sac malzemelerin kesiminde aşağıdaki makinelerden hangisi kullanılır?

- a) Tepsi testereler
- b) Giyotin makaslar
- c) Hidrolik testereler
- d) Şerit testereler

Soru 29) Aşağıdakilerden hangisi sıcak dövme kalıp çeliklerinde aranan özelliklerden değildir?

- a) Şekil değiştirmeden sertleşebilmelidir.
- b) Kalıplama süresince aşınmaya karşı dayanıklı olmalıdır.
- c) Büyük darbe ve basınca karşı dayanım gösterebilmelidir.
- d) Isıdan dolayı çatlama özelliği olmalıdır.

Soru 30) Şahmerdan aşağıdakilerden hangisi ile çalışır?

- a) Hava
- b) Su
- c) Yağ
- d) Buhar

Soru 31) Kalıplar sıcak iş makinelerine nasıl bağlanır?

- a) Kaynak ile
- b) Perçin ile
- c) Kama veya civata ile
- d) Çivi ile

Soru 32) Sıcak dövme kalıplarının üretiminde kullanılacak çelik aşağıdaki özelliklerden hangisine sahip olmamalıdır?

- a) İşleme kolaylığı
- b) Isıya ve ısıl şoklara dayanma
- c) Kırılganlık
- d) Homojen sertleşebilme

Soru 33) Aşağıdakilerden hangisi malzemenin iç yapısını değiştirmeden yüzey sertleştirmeyi en doğru şekilde ifade eder?

- a) Malzemenin bütün yapısını ısıtarak ardından soğutma ile yapılan ısı işlemidir.
- b) İç yapıya dokunmadan malzemenin sadece dış yüzeyini sertleştirmek için yapılan işlemidir.
- c) Malzemenin kimyasal ve fiziksel bileşimini değiştirerek yapılan işlemidir.
- d) Malzemeye sünek bir yapı kazandırmak amacıyla yapılan işlemidir.

Soru 34) Aşağıdakilerden hangisi malzemenin iç yapısını değiştirmeden yapılan yüzey sertleştirme yöntemlerinden biridir?

- a) Nitrürasyon yöntemi ile yüzey sertleştirme
- b) Sementasyon ile yüzey sertleştirme
- c) Yakarak yüzey sertleştirme
- d) Alevle yüzey sertleştirme

Soru 35) Aşağıdakilerden hangisi alevle yüzey sertleştirmeyi en doğru bir şekilde ifade eder?

- a) Gaz üfleçleri yardımı ile malzemenin ısıtılıp ardından hemen soğutulması işlemidir.
- b) Malzeme yüzeyine toz tatbik edilerek yapılan işlemidir.
- c) Malzeme yüzeyini basınçlı gaz altında tutarak yapılan işlemidir.
- d) Hiçbiri

Soru 36) Aşağıdakilerden hangisi alevle yüzey sertleştirme işleminde kullanılan yanıcı gazlardan biri değildir?

- a) Oksijen
- b) Asetilen
- c) LPG
- d) Doğal gaz

Soru 37) Malzeme kalınlığına göre uygulanan alevle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) İnce kesitli parçalara, kalın kesitli parçalara göre daha düşük alev kullanılır.
- b) Sertleşme derinliği üfleç alevi ve parça kalınlığına bağlı olarak değişir.
- c) Malzeme çekirdeğine kadar yapılan ısıtmalarda çok ince yapıda (yüzeysel) sertleşme elde edilir.
- d) Parça kalınlığı yaklaşık sertleşme derinliğinin 4 katı olmalıdır.

Soru 38) Alevle yüzey sertleştirmesi uygulanan metaller aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a) Genellikle içerisinde % 0,2'den düşük karbon bulunduran malzemelere uygulanır.
- b) Genellikle içerisinde % 0,40 ile 0,80 oranında karbon bulunduran çeliklere uygulanır.
- c) İçerisinde % 1,7 ile 3,00 oranında karbon bulunduran çeliklere uygulanır.
- d) Sadece fırında ve ocakta sertleşebilen kromnikelli çeliklere uygulanır.

Soru 39) Aşağıdakilerden hangisi alevle yüzey sertleştirmenin avantajlarından biri değildir?

- a) Her işlem sonrasında malzeme yüzeyinde çatlaklar meydana gelir.
- b) Büyük ölçekli parçalara rahatlıkla uygulanır.
- c) Belli şartlar altında oldukça ekonomiktir.
- d) Malzemenin kimyasal yapısı mümkün olduğunca korunmuş olur.

Soru 40) Aşağıdakilerden hangisi alevle yüzey sertleştirmenin dezavantajlarından biri değildir?

- a) Fazla sayıda işlerde pahalı bir yöntemdir.
- b) Yüksek karbonlu ve kaba kesitli parçalara uygulanmaz.
- c) Homojen tavlanan parçaların yüzeyinde sertlik oluşumu güçleşir.
- d) Bazı parçalarda bütün yüzeyi homojen olarak tavlama güç olabilir.

Soru 41) Alternatif akımı doğru akıma çeviren kaynak makinesi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Dinamolu ark kaynak makinesi
- b) Transformatorlü ark kaynak makinesi
- c) Elektrik direnç kaynak makinesi
- d) Redresörlü ark kaynak makinesi

Soru 42) Transformator tipi kaynak makineleri hangi tür akımı verir?

- a) Doğru akım
- b) Alternatif akım
- c) Düz akım
- d) İvmeli akım

Soru 43) Elektrik arkı oluşturarak eriyen ve kaynak bölgesini doldurularak birleşmeyi sağlayan çubuğa ne denir?

- a) Bakır tel
- b) Demir çubuk
- c) Elektrot
- d) Kaynak teli

Soru 44) İş parçası ile elektrot arasında belirli bir mesafenin konarak elektron geçişinin sağlanması aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Puntalama
- b) Dikiş çekme
- c) Cüruf temizleme
- d) Ark oluşturma

Soru 45) Asetilen gazı aşağıdakilerden hangisinden elde edilir?

- a) Kalsiyum karpitten
- b) Karbondan
- c) Sönmemiş kireçten
- d) Kömürden

Soru 46) Tüpteki yüksek gaz basıncını kullanma basıncına düşüren ayarlama elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Üfleç
- b) Kelepçe
- c) Kaynak masası
- d) Manometre

Soru 47) Yanıcı ve yakıcı gazların karıştığı, yanmanın meydana geldiği eleman aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Hortum
- b) Üfleç
- c) Tüp
- d) Kaynak masası

Soru 48) Asetilen miktarı oksijen miktarına göre fazla olursa ne tür alev meydana gelir?

- a) Oksitleyici alev
- b) Normal alev
- c) Karbonlayıcı alev
- d) Yanma olmaz.

Soru 49) Aşağıdakilerden hangileri **lehim alaşımını** oluşturan metallerdir?

- a) Bakır-Çinko
- b) Bakır-Kalay
- c) Kalay-Çinko
- d) Kalay-Kurşun

Soru 50) Aşağıdakilerden hangisi koruyucu dekapanın görevlerindedir?

- a) Yüzeydeki oksit tabakasını çözer.
- b) Lehimleme sıcaklığını gösterir.
- c) Örtü görevi görerek atmosferin etkilerinden korur.
- d) Hepsi