

**SAĞLIK BAKANLIĞI PERSONEL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
PERSONELİNİN UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI**

49. GRUP: SIHHİ TESİSAT TEKNİSYENİ

5 ARALIK 2009 Saat:10.00

Adayın Adı ve Soyadı :
Aday Numarası (T.C. Kimlik No) :

DİKKAT: 1. Soru kitapçıklarını kontrol ederek, baskı hatası olan kitapçığın değiştirilmesi için salon sorumlularına başvurunuz.
2. Soru kitapçığındaki açıklamaları okuyunuz.
3. Sınavda hesap makinesi, cep telefonu ve çağrı cihazı kullanılması yasaktır.

CEVAP KÂĞIDI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Cevap kâğıdı üzerine yazacağınız yazı ve yapacağınız işaretlemelerde kurşun kalemden başka kalem kullanmayınız.
2. Size verilen cevap kâğıdında yazılı olan bilgilerin size ait olup olmadığını kontrol ediniz ve kitapçık türünü mutlaka işaretleyiniz.
3. Cevaplarınızı cevap kâğıdına aşağıdaki örnekte olduğu gibi yuvarlağı, dışına taşımadan işaretleyiniz. Yanlış karalamalarınızı düzeltirken yuvarlağın içini temizce siliniz.

ÖRNEK KODLAMA:



SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMA

1. Soru kitapçığında 50 soru bulunmaktadır. Kitapçık için verilen cevaplama süresi 75 dakikadır.
2. Her sorunun dört seçeneği vardır. Dört seçenekten sadece bir tanesi doğru cevaptır.
3. Cevaplarınız puanlanırken her doğru cevaba puan verilecek, yanlış cevaplarınız dikkate alınmayacaktır.
4. Size ayrı bir karalama kâğıdı verilmeyecektir. Soru kitapçığınızın içindeki boş alanları karalama yapmak için kullanabilirsiniz.

Soracağınız bir şey var mı? Varsa, şimdi sorunuz; sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir. Hazır mısınız? Sınav, okulun bütün salonlarında aynı anda başlayacağı için başlama zilini beraberce bekleyelim. Hepinize başarılar dileriz.

(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

BAŞLAYINIZ DENİLMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

1. Aşağıdakilerden hangisi siyah sacların paslanmasını önlemek için yapılan işlemlerden biridir?

- A) Kaynak
- B) Lehimleme
- C) Galvanizleme
- D) Levha hâline getirme

2. Ucu iç dişli iki parçayı birbirine düz eklemeye yarayan bağlantı parçasının ismi nedir?

- A) Redüksiyon
- B) Manşon
- C) Nipel
- D) Uzatma

3. Çelik borulara dış açan aletlere ne denir?

- A) Pafta
- B) Tezgâh
- C) Mengene
- D) Anahtar

4. Aşağıdakilerden hangisi bakır boruların özelliklerinden değildir?

- A) Lehim, sert lehim ve kaynak yapılabilmesi
- B) Korozyon mukavemetinin yüksek oluşu
- C) Isı iletkenliğinin yüksek olması
- D) Zor şekillendirilebilmesi

5. Bakır borularda aşağıdaki işlemlerinde hangisi kullanılmaz?

- A) Havşa takımı kullanarak havşa açmak
- B) Manivela tipi boru bükme aletleri
- C) Borulara muf açmak
- D) Diş açarak birleştirmek

6. Çelik boru montajında kullanılan kelepçe sayısı aşağıdakilerden hangisine bağlı değildir?

- A) Yatay boru uzunluğuna
- B) Boru çapına
- C) Su sıcaklığına
- D) Boru cinsine

7. Çelik boru tesisatının testinde aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmamalıdır?

- A) Manometreden basınç gözlenir.
- B) Tesisatın bir bölümü açık bırakılmalıdır.
- C) İstenilen düzeye gelinceye kadar su basılır.
- D) Duvar ve döşemedeki boruların üstü kapatılmalıdır.

8. PP (polipropilen) boruları kaynak sıcaklığı kaç dereceden az olmamalıdır?

- A) 100
- B) 200
- C) 260
- D) 400

9. Aşağıdakilerden hangisi bakır borunun avantajlarından değildir?

- A) Pahalı olmaları
- B) Kullanma kolaylığı
- C) Anti bakterisit özellik
- D) Isı iletkenliği yüksek olması

10. Aşağıdakilerden hangisi lehimleme işlemlerinde kullanılan dekapanların görevlerinden değildir?

- A) Lehim bölgesinde malzemenin yüzeyindeki oksit tabakasını temizler.
- B) Dekapanın ergimeye başlaması lehimleme sıcaklığına yaklaştığının bir işaretidir.
- C) Bazı hâllerde bir örtü görevi üstlenerek birleşme bölgesinin soğuma hızını yavaşlatır.
- D) Lehimleme esnasında çıkabilecek yangınlara engel olur.

11. Ergime sıcaklıkları birbirine yakın iki ya da daha fazla metalik parçayı ısı, basınç veya her ikisini birden kullanarak, bir malzeme ilave ederek veya etmeden birleştirme işlemine ne denir?

- A) Yumuşak lehim
- B) Sert lehim
- C) Kaynak
- D) Puntalama

12. Kaynak ağzı açmakta amaç nedir?

- A) Kaynağı hızlandırmak
- B) İnce elektrotla çalışabilmek
- C) Oksijen harcamadan kaynak yapabilmek
- D) Parça yüzeyinde daha geniş kaynak alanı elde etmek

13. Üfleç üzerinde oksijen ve asetilen gazını açıp kapatan valflerin rengi nasıldır?

- A) Mavi Kırmızı
- B) Siyah Yeşil
- C) Mavi Sarı
- D) Yeşil Mavi

14. Hidrolik boru bükme makinesi aşağıdakilerden hangisi ile çalışır?

- A) Su basıncı B) Hava basıncı
C) Civa basıncı D) Yağ basıncı

15. Boru et kalınlığına kaynağın daha iyi işlemesi için ve dayanıklılığını arttırmak için boru üzerine açılan girintilere, pahlara ne ad verilir?

- A) Alıştırma B) Kaynak ağzı
C) Tavlama D) Kol alma

16. Boruların kaynağı sırasında meydana gelebilecek eksen bozuklukları ve kaynak çekmelerine karşı, aralıklı ve küçük geçici kaynaklara ne ad verilir?

- A) Markalama B) Alıştırma
C) Punta D) Kaynak

17. Elektrik-elektronik devre elemanları ve iletken bağlantılarını daha iyi yapmak ve dış ortam şartlarından korumak amacıyla yapılan işlem nedir?

- A) Sert lehim B) Yumuşak lehim
C) Kaynak D) Vidalama

18. Aşağıdakilerden hangisi lehimlemede önemli değildir?

- A) Kaliteli lehim kullanılmalıdır.
B) Lehim yapılacak yer iyice temizlenmelidir.
C) Havyanın ucu temiz olmalı, az miktarda lehimle kaplanmalıdır.
D) Lehim eridikten sonra tekrar donması için beklemeye gerek yoktur.

19. Aşağıdakilerden hangisi bir anahtar çeşidi değildir?

- A) Adi (tek kutuplu) B) Komütatör
C) Dimmer (ayarlı) D) Piriz

20. Bütün elemanların birbiri ardına sıralanmasıyla elde edilen devre hangisidir?

- A) Seri devre B) Paralel devre
C) Seri-paralel devre D) Karışık devre

21. Bir elektrik devresinde; akım, gerilim ve direnç arasındaki bağıntıyı ifade eden, elektriğin temel kanunu nedir?

- A) Kirşofun Akım Kanunu
B) Kirşofun Gerilim Kanunu
C) Ohm Kanunu
D) Watt Kanunu

22. Sürekli yön değiştiren akıma ne ad verilir?

- A) Doğru akım B) Alternatif akım
C) Frekans D) Peryod

23. Elektrikte güç birimi nedir?

- A) Watt B) Joule
C) Kulon D) Volt

24. Elektrikle çalışan elektromanyetik prensiple açma-kapama yapan vanalara ne ad verilir?

- A) Kondansatör B) Selonoid valf
C) Çek valf D) Termostat

25. Aşağıdakilerden hangisi MIG kaynağının (Metal İnert Gas) özelliklerinden değildir?

- A) Elektrodun görevi sadece ark oluşturmaktır.
B) Gazın koruyucu etki altında yapılan metal ark kaynağı yöntemidir.
C) Bu kaynak otomatik veya yarı otomatik olarak yapılır.
D) Tel geliş hızı, akım değeri ve gaz geliş hızı yarı otomatikte önceden ayarlanır.

26. Hangisi elektrot üzerindeki örtülerin amaçlarından biridir?

- A) Elektrodu ucuza mal etmek
B) Elektroda sağlamlık kazandırmak
C) Elektrik arkını havanın etkisinden korumak
D) Kaynak dikişinin çabuk soğumasını sağlamak

27. Elektrik ark kaynağında cüruf oluşumunu sağlayan madde aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dikiş
B) İş parçası
C) Elektrot örtü malzemesi
D) Elektrot çekirdek malzemesi

28. Hangi çaptaki borulara kaynak ağızı açılır?

- A) Ø 10 mm'den büyük
- B) Ø 25 mm'den büyük
- C) Ø 40 mm'den büyük
- D) Ø 50 mm'den büyük

29. Bir parçanın yapımı için gerekli olan bütün bilgileri eksiksiz olarak taşıyan resimlere ne denir?

- A) Ölçülendirme
- B) Teknik resim
- C) Çizim
- D) Resim

30. Teknik resimde kullanılan eğik el yazısının açısı ne kadardır?

- A) 30°
- B) 45°
- C) 60°
- D) 75°

31. Çember üzerinde alınan farklı iki nokta arasındaki çember parçasına ne ad verilir?

- A) Yay
- B) Daire
- C) Doğru
- D) Teğet

32. Bir cismin kesildiği varsayılarak, görünmeyen iç kısımlarının görünür olarak ifade edildiği görünümlere ne denir?

- A) Kesit görünüş
- B) Görünüş
- C) İzdüşüm
- D) Perspektif

33. İzometrik perspektifte sağ ve sol kenarların yatayla olan açıları ne kadardır?

- A) 0° ve 30°
- B) 0° ve 45°
- C) 30° ve 60°
- D) 30° ve 30°

34. Şehir borusunda basınçlı su varken binaya nasıl su alınır?

- A) T parçası ile
- B) Sadece kolye ile
- C) Kolye priz kullanılır.
- D) Kaynakla kol akarak

35. Hidrofor bulunan tesisatlarda bypass hattı niçin yapılır?

- A) Su basıncı yeterli olduğu zaman doğrudan binaya bağlar.
- B) Suyun basınçlı olarak dağıtılmasını sağlar.
- C) Suyu dolaylı olarak dağıtır.
- D) Hidroforu güçlendirir.

36. Galvanizli çelik borularda sızdırmazlık elemanı olarak ne kullanılır?

- A) Lehimleme
- B) Keten veya teflon bant
- C) Conta
- D) Tutkal

37. Hangisi banyoda kullanılmayan malzemelerdendir?

- A) Klozet
- B) Lavabo
- C) Küvet
- D) Eveye

38. Aşağıdakilerden hangisi sayaç montaj kurallarından biri değildir?

- A) Sayaç kutusu fayans döşenmelidir.
- B) Bakım ve tamir için ulaşılabilir.
- C) Bir sayaç kutusu içinde olmalıdır.
- D) Dondan korunabilmelidir.

39. Akışkanların kesit alanı daraldıkça akış hızı nasıl değişir?

- A) Aynı kalır.
- B) Artar.
- C) Azalır.
- D) Ters yönde akar.

40. Sıhhi tesisatta boruların bir merkezden kullanma suyu musluklarına zemine gizli olarak koruyucu kılıf içinde çekilme işlemine ne denir?

- A) Sıhhi sistem
- B) Taşınabilir sistem
- C) Mobil sistem
- D) Basınçlı sistem

41. Katı, sıvı yakıtları yakarak veya elektrik enerjisi kullanarak içinde depolanmış suyu ısıtan aygıtların adı nedir?

- A) Kombi
- B) Boyler
- C) Termosifon
- D) Şofben

42. Bacalı kombilerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Banyoya ve yatak odalarına monte edilirler.
- B) Yanma odası cihazın bulunduğu ortama açıktır.
- C) Hacmi 8 m³ ten az olan yerlere monte edilemez.
- D) Yanma sırasında cihaz, ortamın havasını kullanır.

43. Gerekli havayı bir fan vasıtasıyla iç içe geçen iki borudan oluşan hava akım borusu sayesinde dışarıdan alan kombi türü nedir?

- A) Bacalı kombi B) Hermetik kombi
C) Eşanjör D) Kazan

44. Aşağıdakilerden hangisi bina içi atık su tesisatı deneme yöntemlerindedir?

- A) Vakum ile B) Basıncılı su ile
C) Duman ile D) Pompa ile

45. Aşağıdakilerden hangisi yangın tesisatının görevi değildir?

- A) Küçük yangınları söndürmek
B) Yangını önceden tahmin etmek
C) İtfaiye gelinceye kadar yangına müdahale etmek
D) İtfaiye geldiğinde ona yardımcı olacak imkânları sağlama

46. Ayakta pratik olarak yıkanabilmek için imal edilmiş vitrifiye gerecin adı nedir?

- A) Küvet B) Duş tekneleri
C) Lavabo D) Ayaklı lavabo

47. İnsanların tuvalet ihtiyaçlarını oturarak gördükleri sağlık ve hijyen gereci nedir?

- A) Bide
B) Pisuvar
C) Alafranga helâ taşı
D) Alaturka helâ taşı

48. Suyun akışına hava karıştıran musluk türü hangisidir?

- A) Bükmeli musluk
B) Eviye musluğu
C) Ara musluğu
D) Perlatörlü musluk

49. Aşağıdakilerden hangisi galvanizli boru temiz su tesisatında olabilecek arızalardan biri değildir?

- A) Çatlama
B) Delinme
C) Ek yeri sızıntısı
D) Borunun sıcaktan ergimesi

50. Boylerin kullanım amacı nedir?

- A) Kullanım amaçlı sıcak su hazırlar.
B) Isınma amaçlı sıcak su hazırlar.
C) Suyu depolama amacına yarar.
D) Kazana suyu vermek amacı ile kullanılır.

**TEST BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

CEVAP ANAHTARI

A

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 1. | C | 26. | C |
| 2. | B | 27. | C |
| 3. | A | 28. | D |
| 4. | D | 29. | B |
| 5. | D | 30. | D |
| 6. | C | 31. | A |
| 7. | B | 32. | A |
| 8. | C | 33. | D |
| 9. | A | 34. | C |
| 10. | D | 35. | A |
| 11. | C | 36. | B |
| 12. | D | 37. | D |
| 13. | A | 38. | A |
| 14. | D | 39. | B |
| 15. | B | 40. | C |
| 16. | C | 41. | C |
| 17. | B | 42. | A |
| 18. | D | 43. | B |
| 19. | D | 44. | C |
| 20. | A | 45. | B |
| 21. | C | 46. | B |
| 22. | B | 47. | C |
| 23. | A | 48. | D |
| 24. | B | 49. | D |
| 25. | A | 50. | A |