

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Sınav Hizmetleri Daire Başkanlığı

KİTAPÇIK  
TÜRÜ

A

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
2. GRUP: C SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI

2 TEMMUZ 2011 Saat: 10.00

Soru Sayısı: 100

Sınav Süresi: 110 dakika

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

**UYARI:**

1. Sınav sırasında sözlük, hesap cetveli veya makinesi, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmuyunuz. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
2. Sınavla ilgili soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları not etmeyiniz.
3. Sınav başladıktan sonra ilk **30 dakikadan** önce dışarı çıkmayınız.

**CEVAP KÂĞIDI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. **Adınıza düzenlenmiş olan cevap kâğıdını almamış iseniz bunu salon görevlilerine bildiriniz. Bu durumu salon görevlilerine bildirmediğiniz takdirde tüm sorumluluk size ait olacaktır.**
2. Cevap kâğıdındaki bilgilerin size ait olup olmadığını kontrol ediniz. Cevap kâğıdında yer alan bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılamayacak durumdaysa verilecek yedek cevap kâğıdına, kimliğinizle ilgili bilgileri salon görevlilerinin açıklamalarına göre yazınız.
3. Cevap kâğıdı üzerine yazacağınız yazı ve yapacağınız kodlamalarda kurşun kalemde başka kalem kullanmayınız.
4. **Soru kitapçık türünüz A'dır.** Bunu cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün olmayacaktır.

**ÖRNEK KODLAMA:** ●

**SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. Her sorunun dört seçeneği vardır. Dört seçenektan sadece bir tanesi doğru cevaptır.
2. Cevaplarınız puanlanırken her doğru cevaba puan verilecek, yanlış cevaplarınız dikkate alınmayacaktır.
3. Size ayrı bir karalama kâğıdı verilmeyecektir. Soru kitapçığının içindeki boş alanları karalama yapmak için kullanabilirsiniz.

**BAŞLAYINIZ DENİLMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.**

1. 4857 sayılı yasa uyarınca en az 50 işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli çalışma yapan sanayi grubuna dâhil işyerlerinde iş güvenliği ile ilgili olarak alınması gereken aşağıdaki önlem ve tedbirlerden hangisi doğru değildir?
- A) İşyerinde en az bir işyeri hekimi istihdam edilmesi zorunludur.  
 B) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulması zorunludur.  
 C) İşyerinde çalışanlara muntazam olarak her yıl İş Sağlığı ve Güvenliğinin Kavram ve Kuralları hususunda eğitim verilmesi zorunludur.  
 D) İşyerinde mühendis veya teknik eleman niteliğinde en az bir iş güvenliği uzmanının görevlendirilmesi zorunludur.
2. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliğinin temel prensiplerinden birisi değildir?
- A) Mesleki risklerin araştırılması  
 B) Makine verimliliğinin artırılması  
 C) Çalışan sağlığının korunması  
 D) Hata ve kazaların azaltılması
3. 4857 sayılı İş Kanunu'na göre, işverenin bir "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu" kurma yükümlülüğünün aranması için, sanayiden sayılma, altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyeri olması koşulu yanında devamlı olarak en az kaç işçi çalışıyor olması gerekir?
- A) 50      B) 60      C) 100      D) 300
4. Çalışma hayatında güvenlik kültürünün oluşmasında sorumluluk kime düşmektedir?
- A) Çalışan iş gücüne  
 B) Sendikalara  
 C) İSG Kurullarına  
 D) Devlet, sendika, işveren ve çalışanlara
5. EU – OSHA aşağıda verilen uluslararası kuruluşlardan hangisinin kısa yazılışdır?
- A) Avrupa İş Güvenliği Merkezi  
 B) Uluslararası Çalışma Örgütü  
 C) Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı  
 D) Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi
6. İş Kanunu'na göre, çocuk ve genç işçilerin işe alınmalarından önce, hangi yaştan hangi yaşa kadar muayene ettirilerek işin niteliğine ve şartlarına göre vücut yapılarının dayanıklı olduğunun raporla belirtilmesi gerekir?
- A) 13 yaşından 15 yaşına kadar (15 dâhil)  
 B) 14 yaşından 18 yaşına kadar (18 dâhil)  
 C) 15 yaşından 19 yaşına kadar (19 dâhil)  
 D) 15 yaşından 17 yaşına kadar (17 dâhil)
7. İş Kanunu'na göre, iş sözleşmesi işverence feshedilen iş güvencesi kapsamındaki bir işçi, fesih bildiriminde sebep gösterilmediği iddiası ile fesih bildiriminden tebliği tarihinden itibaren en çok ne kadarlık bir süre içinde iş mahkemesinde işe iade davası açabilir?
- A) Altı iş günü      B) 15 iş günü  
 C) Bir ay      D) Üç ay
8. İş Kanunu'na göre, işi tamamen ya da kısmen durdurulan işveren bu durdurma kararına karşı kaç iş günü içinde yerel iş mahkemesine itiraz edebilir?
- A) Altı      B) Yirmi  
 C) Otuz      D) Altmış
9. Aşağıdaki iş ya da iş ilişkilerinden hangisinde İş Kanunu hükümleri uygulanmaz?
- A) Halkın faydalanmasına açık veya işyerinin eklentisi durumunda olan park ve bahçe işlerinde  
 B) Havacılığın bütün yer tesislerinde yürütülen işlerde  
 C) Tarım işletmelerinde yapılan yapı işlerinde  
 D) Sporcular hakkında

10. İş Kanunu'na göre telafi çalışmaları, günlük en çok çalışma süresini aşmamak koşulu ile günde en fazla kaç saat olabilir?
- A) Bir  
B) Üç  
C) Dört buçuk  
D) Yedi
11. Aşağıdakilerden hangisi Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi kurulabilmesi ve hizmet sunabilmesi için zorunlu olan, tam süreli iş sözleşmesiyle çalışması gereken personel arasında değildir?
- A) En az bir iş sağlığı ve güvenliği eğiticisi  
B) En az bir diğer sağlık personeli  
C) En az bir iş güvenliği uzmanı  
D) En az bir işyeri hekimi
12. İşyeri sağlık hizmetleri kapsamında aşağıdakilerden hangisi öncelikli olmalıdır?
- A) Rehabilit edici sağlık hizmetleri  
B) Tedavi edici sağlık hizmetleri  
C) Koruyucu sağlık hizmetleri  
D) Reçete yazılması
13. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunun toplantı zamanı aşağıdakilerden hangisinde doğru bir şekilde verilmiştir?
- A) En az üç ayda bir toplanır.  
B) En az ayda bir kez toplanır.  
C) En az haftada bir kez toplanır.  
D) En az altı ayda bir kez toplanır.
14. OHSAS 18001 uygulamasında aşağıdakilerden hangisi beklenen yararlarından değildir?
- A) Zararlı durumları elimine ederek kaza maliyetini azaltmak  
B) İşyerinde yaralanan işçi sayısını azaltmak  
C) Meslek hastalıklarını en aza indirmek  
D) Üretimi arttırmak
15. Aşağıdakilerden hangisi OHSAS 18001'in uygulanmasına ilişkin kılavuzluk bilgisi veren standarttır?
- A) OHSAS 18002  
B) QS 9000  
C) ISO 9001  
D) ISO 14001
16. Hata ağacı analizi ve olay ağacı analizi yöntemlerini birlikte kullanan tehlike değerlendirme tekniği aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Hata türleri ve etkileri analizi  
B) Olursa ne olur analizi  
C) Sebep-sonuç analizi  
D) İnsan hatası analizi
17. Aşağıdakilerden hangisi mekanik tehlike kaynaklarından birisi değildir?
- A) El aletleri  
B) Asansörler  
C) Yüksekte çalışma  
D) Alçak basınç
18. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e göre risk değerlendirme çalışmalarının en geç kaç yılda bir yenilenmesi gerekmektedir?
- A) 3  
B) 5  
C) 7  
D) 9
19. Aşağıdakilerden hangisi risk hesaplamada etkili olan parametrelerden birisi değildir?
- A) Tehlikenin meydana gelme olasılığı  
B) Tehlikenin fark edilebilirliği  
C) Tehlikenin olası şiddeti  
D) Tehlikenin yeri
20. Aşağıdakilerden hangisi risk değerlendirmesinde kusurlu duruma yönelik planlanacak olası çalışmalardan birisi değildir?
- A) Birleştirme  
B) Yerine koyma  
C) Kişisel korunma  
D) Kontrol ve izolasyon

21. Aşağıdaki kısaltmalardan hangisi tehlike değerlendirme tekniklerinden "tehlike ve işletilebilirlik analizi" tekniğini ifade eder?

- A) FTA B) FMEA  
C) HAZOP D) CCA

22. Tehlikelerden korunma yollarından hangisi diğerlerine göre daha önceliklidir?

- A) Tehlikenin kaynağında azaltılması  
B) Tehlikenin kaynağında yok edilmesi  
C) Çalışanın tehlike alanından uzaklaştırılması  
D) Kişiye yönelik koruma uygulamalarına öncelik verilmesi

23. I. Yeni bir mevzuatın yürürlüğe girmesi veya mevcut mevzuatta değişiklik  
II. Yeni tekniklerin geliştirilmiş olması  
III. İşyerine yeni bir makine veya ekipman alınması

Bir işyerinde risk değerlendirmesini gerektiren hâller aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II  
C) I - III D) I - II - III

24. Aşağıdakilerden hangisi risk değerlendirmesi yöntemidir?

- A) FMEA B) ISO 14001  
C) ISO 9001 D) OHSAS 18001

25. 4857 sayılı İş Kanunu'na göre risk değerlendirmesi yapma zorunluluğu hangi işyerlerinde olmalıdır?

- A) Büyük işyerleri (250'den fazla işçi çalıştıran işyerleri)  
B) KOBİ'ler (1 - 250 arası işçi çalıştırılan işyerleri)  
C) 50 ve daha fazla işçi çalıştırılan işyerleri  
D) İş Kanunu kapsamındaki tüm işyerleri

26. Bir acil durum planında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Acil durum toplanma alanlarının belirlenmesi  
B) Acil durum kaçış imkânlarının planlanması  
C) İşletmenin kısa sürede eski hâline dönmesini sağlayacak yöntem ve uygulamalar  
D) İş kazası ve meslek hastalığına karşı alınacak önlem ve uygulamalar

27. Aşağıdaki işyeri ortam koşullarından hangisinde yorgunluk, aşırı terleme ile su ve tuz kaybı, baş dönmesi ve kramplar oluşması sonucu iş veriminin düşmesi beklenir?

- A) Sıcak ortam  
B) Soğuk ortam  
C) Gürültülü ortam  
D) Tozlu ve dumanlı ortam

28. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çalışılan ortamın sıcaklığı çalışma şekline ve çalışanların harcadıkları güce uygun olacaktır.  
B) Ofis sıcaklıkları ofiste çalışma durumuna bakılmaksızın gerekli dereceye sabitlemiş olarak çalışılacaktır.  
C) İşyerinin ve yapılan işin özelliğine göre pencereler ve çatı aydınlatmaları, güneş ışığının olumsuz etkilerini önleyecek şekilde olacaktır.  
D) Dinlenme yerleri, soyunma yerleri, duş ve tuvaletler, bekleme yerleri, yemekhaneler, kantinler ve ilk yardım odaları kullanım amacına göre yeterli sıcaklıkta olacaktır.

29. Yeterli ölçümle tespit edilen haftalık gürültü maruziyet düzeyi aşağıdaki hangi maruziyet sınır değerini aşmamalıdır?

- A) 83 dB B) 85 dB C) 87 dB D) 90 dB

30. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerinde karşılaşılabilecek fiziksel risk etmenlerinden birisi değildir?

- A) Havalandırma B) Radyasyon  
C) Titreşim D) Antropometri

31. Bütün vücut titreşimi için sekiz saatlik süre boyunca günlük maruziyet sınır ve etkin değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Sınır değer: 1,15 m/s<sup>2</sup> Etkin değer: 0,5 m/s<sup>2</sup>  
B) Sınır değer: 5 m/s<sup>2</sup> Etkin değer: 2,5 m/s<sup>2</sup>  
C) Sınır değer: 2,15 m/s<sup>2</sup> Etkin değer: 1,5 m/s<sup>2</sup>  
D) Sınır değer: 1,15 m/s<sup>2</sup> Etkin değer: 2,5 m/s<sup>2</sup>

32. Gürültüye karşı alınacak önlemler arasında yer alan "kullanılan makinelerin gürültü düzeyi düşük makineler ile değiştirilmesi" hangi grupta değerlendirilebilecek bir önlemdir?

- A) Ortamda alınan önlemler  
B) Kaynağında alınan önlemler  
C) Alıcı üzerinde alınan önlemler  
D) Kaynakla alıcı arasındaki önlemler

33. Aşağıdakilerden hangisi çalışanlar üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkiler bırakan ve iş verimini olumsuz yönde etkileyen sesler tanımını ifade eden kavramdır?

- A) Yüksek gürültü B) Eşdeğer gürültü  
C) Endüstriyel gürültü D) Arı gürültü

34. Karbonmonoksit ve karbondioksit etkilemesi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Karbonmonoksit kandaki hemoglobin ile tepkimeye girerek birleşir.  
B) Karbondioksit boğucu bir gazdır.  
C) Karbonmonoksit zehirli bir gazdır.  
D) Karbondioksit yanıcı bir gazdır.

35. Kimyasalların güvenli kullanımına yönelik genel ILO ilkelerine göre aşağıdaki gruplardan hangisi bu kimyasalların tehlikelerini bilmek ve önlem almak konusunda öncelikli olarak sorumlu tutulamaz?

- A) Kimyasalları kullanacak işçiler  
B) Kimyasalları işyerinde kullandıran işverenler  
C) İş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu çalışanlar  
D) Kimyasalları üreten ve işyerine temin eden kişi ve kuruluşlar

36. İşyerindeki tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanacak kaza, olay ve acil durumlar için işveren aşağıdakilerden hangisini yapamaz?

- A) Yapılacak işleri önceden belirleyen bir acil eylem planı hazırlamak  
B) Durumun en kısa zamanda normale dönmesi için etkilenmiş alana tüm çalışanların girmesi talimatını vermek  
C) Tehlikeli kimyasallarla ilgili acil durum düzenlemeleri hakkındaki bilgileri kullanıma hazır bulundurmak  
D) Etkilenmiş alana girmesine izin verilen kişilere uygun koruyucu giyim eşyası, kişisel koruyucu sağlamak

37. Kimyasal etmenlerin vücuda giriş yolları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Solunum yoluyla  
B) Deriden emilim yoluyla  
C) Sindirim sistemi yoluyla  
D) Termal radyasyon yoluyla

38. Biyolojik risk etmenleri kaç grupta sınıflandırılmıştır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

39. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerinin çalışanların yetenek ve eğitiminden yararlanamadığı durumu ifade eder?

- A) Rol yetersizliği B) Rol çatışması  
C) Rol belirsizliği D) Rol genişlemesi

40. Aşağıdakilerden hangisi ergonomik çalışma yeri düzenleme yöntemlerinden birisi değildir?
- A) Fizyolojik açıdan B) Antropometrik açıdan  
C) Psikolojik açıdan D) Kimyasal açıdan
41. Aşağıdakilerden hangisi ergonominin amaçlarından biri değildir?
- A) Verimliliği arttırmak  
B) Yapılacak işe uygun işçiyi seçmek  
C) Kas ve eklem yakınmalarını azaltmak  
D) İşin gerekleri ile çalışanın kapasitesinin uyumunu sağlamak
42. Ergonomik tasarımda insan vücut ölçülerini konu edinen bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Biyomekanik B) Fizyoloji  
C) Antropometri D) Hematoloji
43. I. Kişiyeye yönelik koruma  
II. Kaynağında korunma  
III. Ortama yönelik koruma
- Koruyucu solunum cihazları kullanma yukarıdaki önlemlerden hangisi/hangilerine girmektedir?
- A) Yalnız I B) Yalnız II  
C) I - III D) I - II - III
44. Gözlerde kum hissi, mercek ve korneada hasar ve deride yanıklar oluşturabilecek ve kaynak ışığının % 60'ını oluşturan zararlı ışın grubu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Ultraviyole B) Görülebilir ışık  
C) Kızıl ötesi (infrared) D) Mor ötesi
45. Kaynak işlerinde kullanılan gaz tüplerinin kaynak gazlarının renk kodu eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?
- A) Asetilen tüpleri - sarı  
B) Oksijen tüpleri - yeşil  
C) Hidrojen tüpleri - kırmızı  
D) Helyum tüpleri - kahverengi
46. Elektrik çarpması olaylarında ölümcül riski etkileyen (arttıran) faktörler arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?
- A) Akımın şiddeti  
B) Elektrige çarpılan kimsenin vücudunun iç direnci  
C) Elektrige çarpılan kimsenin bulunduğu odanın tabanının ne ile kaplanmış olduğu  
D) Elektrige çarpılma olayının olduğu ortamın yağmurlu ve ıyonlu olması
47. Dokunma gerilimi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Dokunma gerilimi, üzerinde elektrik olan bir iletkene elle veya herhangi bir organ ile dokunulduğu zaman el veya bu organ ile ayakların yere temas ettiği nokta arasındaki gerilimdir.  
B) Dokunma gerilimi hem AC hem de DC devrelerde kullanılan bir teknik terimdir.  
C) AC devrelerde dokunma gerilimi rms (etkin şiddet) olarak ölçülür ve değeri 220 voltur.  
D) DC devrelerde dokunma geriliminin değeri 120 voltur.
48. Bir iletken üzerinden akan elektrik akımı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Elektronlar, kaynağın (pilin) (+) ucundan (-) ucuna doğru akarlar.  
B) Elektrik akımı, birim sürede iletken üzerinden akan elektronların sayısı ile ölçülür.  
C) Elektrik akımı, elektronların iletkenlerin içinden akması ile oluşur.  
D) Elektronlar, (+) değil, (-) elektrik ile yüküdürler.

49. Kaldırma ve taşıma araçları taşıyabilecekleri en fazla yükün en az kaç katını kaldırıp askıda tutabilecek güçte olmalıdır?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5

50. Erimiş maden ve metal, yakıcı veya aşındırıcı yük taşımada kullanılan kaldırma aracı kancalarının taşıma gücü (güvenlik kat sayısı) taşınan yükün en az kaç katı olmalıdır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7

51. Kaldırma makineleri ve araçları ile bunların çelik halat, zincir, kanca, sapan, kaskak, fren ve benzeri tüm aksesuarları ve güvenlik önlemlerinin periyodik kontrol zamanı Makine Emniyeti Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Üç ayda bir B) Altı ayda bir  
C) Yılda bir D) İki yılda bir

52. İş ekipmanı, hareketli parçalarla mekanik temas riskinin kazaya yol açabileceği hâllerde uygun koruyucular veya koruma donanımı ile donatılacaktır. Koruyucular ve koruma donanımı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sağlam yapıda olacaktır.  
B) İlave tehlike yaratmayacaktır.  
C) Kolayca yerinden çıkarılabilir şekilde olacaktır.  
D) Tehlike bölgesinden yeterli uzaklıkta bulunacaktır.

53. Aşağıdakilerden hangisi eğeleme işlemleri açısından yanlıştır?

- A) Eğelemede titreşim olmaması için iş parçası mengeneye bağlanmalıdır.  
B) Eğe mengenede bağlı olan işin üzerinde bırakılmamalıdır.  
C) Eğeler çok kırılmalıdır, kırılarak kazalara neden olabilir.  
D) Eğe talaşları anında üfleyerek temizlenmelidir.

54. Şerit testere ve bıçkı makinelerindeki testere-lerin bağlantılarındaki periyodik kontrol süresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ayda bir B) Üç ayda bir  
C) Altı ayda bir D) Yılda bir

55. Çok hızlı bir gaz genişlemesiyle ve genellikle ısı açığa çıkmasıyla meydana gelen bir kimyasal reaksiyon veya değişim ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hızlı yanma B) Yanma  
C) Patlama D) Endotermik reaksiyon

56. Aşağıdakilerden hangisi köpük kullanılarak söndürülmesi uygun yangınlardandır?

- A) LPG yangınları  
B) Kömür yangınları  
C) Elektrik tesisatı yangınları  
D) Sıcak asfalt ve ağır yağ yangınları

57. Aşağıdaki tanımlamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Sesli yangın alarm düzenekleri en az 65 dB düzeyinde ses çıkarmalıdır.  
B) Elektrik tesisatlarında onarım yangın tehlikesi oluşturucu bir sıcak çalışmadır.  
C) Karbon, hidrojen ve kükürt içeren her türlü madde ile kolay oksitlenebilen hafif metaller yanıcı, parlayıcı veya patlayıcı madde sınıflarından birine giren özelliktedir.  
D) Yangın olasılığının fazla bulunmadığı işyeri ortamlarında en az her 200 m<sup>2</sup> zemin alanında ve en az 25 metrede bir tane 6 kilogramlık portatif yangın söndürme cihazı bulundurulmalıdır.

58. Elektrik yangınlarının söndürülmesi için aşağıdaki söndürücülerden hangisi kesinlikle kullanılmamalıdır?

- A) Karbondioksitli söndürücüler  
B) Kum ve benzer malzemeler  
C) Kuru kimyasallar  
D) Su

59. Patlayıcı ortam oluşabilecek yerler için uyarı işareti aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?

- A) Üçgen - Kırmızı zemin üzerine sarı yazı, siyah kenarlı
- B) Kare - Siyah zemin üzerine sarı yazı, siyah kenarlı
- C) Üçgen - Sarı zemin üzerine siyah yazı, siyah kenarlı
- D) Daire - Sarı zemin üzerine kırmızı yazı, siyah kenarlı

60. Karbondioksit, karbonmonoksit ve metan gazlarının özellikleri için aşağıda yazılı sırasına göre verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Yanmaz - Patlayıcı - Patlayıcı
- B) Patlayıcı - Yanıcı - Yanıcı
- C) Yanmaz - Yanmaz - Patlayıcı
- D) Yanmaz - Patlayıcı - Yanmaz

61. Acil çıkış yolları ve kapılarına ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Acil çıkış yolları ve kapılarının sayısı, boyutları ve yerleri yapılan işin niteliğine ve çalışanların sayısına uygun olmalıdır.
- B) Acil çıkış kapıları kilitli veya bağlı olmamalıdır.
- C) Acil çıkış kapıları içeriye doğru açılmalıdır.
- D) Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında elektrik kesilmesi durumunda yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulunmalıdır.

62. Acil durum planlamasında aşağıdaki aşamalardan hangisi doğru değildir?

- A) Acil durum planlaması için ekip oluşturulur.
- B) Mevcut ve olası risklerin analizi ve değerlendirilmesi yapılır.
- C) Acil durum oluşmadığı takdirde plan uygulamasına gerek yoktur.
- D) Acil durum planı hazırlanıp üst yönetimden uygulama onay ve desteği alınır.

63. Aşağıdakilerden hangisi bir tehlikeye neden olabilecek veya zarar verecek durum hakkında bilgilendirme yapan işareti tanımlar?

- A) Yasak işareti
- B) Uyarı işareti
- C) Emredici işaret
- D) Acil çıkış işareti

64. Bir tünelin içinden hava geçmektedir. Tünel yan kayaçlarının sıcaklığı içinden geçen havanın sıcaklığından fazla ise, aşağıdakilerden hangisi kayaktan havaya akan ısı miktarını etkilemez?

- A) Barometrik basınç
- B) Tünelin iç yüzey alanı
- C) Akan havanın sıcaklığı
- D) Kayacın ısı transfer kat sayısı

65. Basınçlı çelik kaplardaki en düşük levha et kalınlığı kaç mm olmalıdır?

- A) 1.0
- B) 1.5
- C) 1.8
- D) 2.0

66. Basınçlı tüplerin periyodik kontrol süresi ne kadardır?

- A) Üç ay
- B) Altı ay
- C) Bir yıl
- D) Beş yıl

67. Ortamdaki derişimi mevzuatta izin verilen limit değerden daha fazla olduğunda aşağıdaki gazlardan hangisi daha hızlı nefes alıvermeye neden olur?

- A) Karbondioksit
- B) Oksijen
- C) Metan
- D) Karbonmonoksit

68. Aşağıda verilenlerden hangisi Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'in uygulanacağı alanlardan birisidir?

- A) Hesap makineleri ve yazar kasalar
- B) Taşıma araçlarındaki bilgisayar sistemleri
- C) Büro ortamında kullanılan bilgisayar sistemleri
- D) Toplumun kullanımına açık bilgisayar sistemleri



69. Aşağıdaki faaliyetlerden hangisi elle taşıma işi olarak değerlendirilemez?

- A) Yükün itilip çekilmesi
- B) Yükün kaldırılması
- C) Yükün indirilmesi
- D) Yükün tartılması

70. Aşağıdakilerden hangisi elle taşınacak yük ile ilgili risk faktörlerinden birisi değildir?

- A) Yükün özellikleri
- B) Zihinsel güç gereksinimi
- C) Fiziksel güç gereksinimi
- D) Çalışma ortamının özellikleri

71. Yüksekte yapılan çalışmalarda dikkat edilecek hususlar kapsamında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Düşmelerin önlenmesi için her türlü çalışma zemini temiz ve engelsiz olmalıdır.
- B) Çatılarda ve eğik yüzeylerde yapılan işlerde kullanılan yapı iskelelerine en az 0,8 metrelik korkuluk yapılmalıdır.
- C) Çatı üzerinde yoğun çalışma sırasında, yuvarlanan ve kayan işçilerin düşmesini engellemek için korkuluk ve etek tahtaları çakılmalıdır.
- D) 40 – 50 km/saat'in üzerinde rüzgâr hızlarında zeminin kaygan ve buzlu olması hâlinde, yüksekte yapılan her türlü montaj, bakım ve onarım çalışmaları durdurulmalıdır.

72. Cam, sac ve çimento harçlı levhalardan yapılmış veya eskimiş, yıpranmış ve dayanıklılığı azalmış çatılarda, aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) Platform
- B) Korkuluk
- C) Çatı merdiveni
- D) Uzatma merdiveni

73. I. Yüksekten düşmeler, özellikle yeterli yükseklikte sağlam korkuluklarla veya aynı korumayı sağlayabilen başka yollarla önleneyecektir. Korkuluklarda en az; bir trabzan, orta seviyesinde bir ara korkuluk ve tabanında eteklik bulunacaktır.

II. Yüksekte çalışmalar ancak uygun ekipmanlarla veya korkuluklar, platformlar, güvenlik ağı gibi toplu koruma araçları kullanılarak yapılacaktır.

III. İşin doğası gereği toplu koruma önlemlerinin uygulanmasının mümkün olmadığı hâllerde, çalışma yerine ulaşılması için uygun araçlar sağlanacak, çalışılan yerde vücut tipi emniyet kemeri veya benzeri güvenlik yöntemleri kullanılacaktır.

İnşaat işlerinde yüksekte çalışma ile alakalı olarak doğru olanlar aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) I - II
- B) I - III
- C) II - III
- D) I - II - III

74. Yapı işlerinde yıkım ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yıkım sırasında çıkan taş, tuğla, demir ve moloz gibi artıklar kat döşemelerinde yığılacaktır.
- B) Yıkım işleri, ancak sorumlu ve yetkili teknik elemanın denetimi altında yapılacaktır.
- C) Binadaki merdivenler ve bunların dayanakları en sonra yıkılacaktır.
- D) Camlı kapı, pencere ve ayna gibi kırıldıklarında tehlikeli olabilecek kısımlar, yıkıma başlamadan önce sökülüp uygun yerlere taşınacaklardır.

75. Aşağıdakilerden hangisi kişisel koruyucu donanım olarak kabul edilemez?

- A) Düşen cisimlere, saç dolanmasına karşı giyilen baretler
- B) Enerji nakil hattında elektrik olup olmadığını anlamaya yarayan neon lambalı ıstaka
- C) Düşen ağır, kesici veya yakıcı cisimlere karşı giyilen koruyucu ayakkabılar
- D) Uçan cisimlere, zararlı kimyasal maddelere, kıvılcım, kaynak ateşi gibi yakıcı unsurlara karşı giyilen gözlükler

76. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Belli yoğunluğa ulaşan karbonmonoksit patlamaya neden olabilir.
- B) Belli yoğunluğa ulaşan sülfürdioksit (SO<sub>2</sub>) patlamaya neden olabilir.
- C) Grizu patlamaları ve yangınlar benzer gazların oluşmasına neden olur.
- D) Havalandırma ile yeraltında biriken tozlar ve gazlar ocak dışına süpürülür.

77. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ortamda % 19,5 oranında oksijen varsa çalışmaya devam edilebilir.
- B) Çalışılan ortamda patlama riski var ise metan gazı ölçümü yapılmalıdır.
- C) Maden işletmelerinde çalışma ortamında yüzde bir (% 1) karbondioksit gazı bulunduğu çalışmaya devam edilebilir.
- D) Ortamda kokmuş yumurta kokusu hissedildiğinde Hidrojen Sülfür (H<sub>2</sub>S) ölçümü yapılmalıdır.

78. Yeraltı ocaklarında dinamit ile patlama yapmadan önce hangi ölçüm yapılmalıdır?

- A) Metan ölçümü
- B) Hava hızı ölçümü
- C) Karbondioksit ölçümü
- D) Karbonmonoksit ölçümü

79. I. Gaz

II. Toz

III. Kapalı devreli solunum cihazları

Koruyucu maskeler işlevlerine göre yukarıdaki sınıflardan hangilerine ayrılır?

- A) I - II
- B) I - III
- C) II - III
- D) I - II - III

80. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamına girmeyen kişisel koruyucu donanımlar hangi kategoride yer alır?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

81. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İş ekipmanının çalışacağı veya bakımının yapılacağı bölge uygun şekilde aydınlatılmalıdır.
- B) İş ekipmanının bakım işleri ekipman çalışırken yapılmalıdır.
- C) Bakım defteri bulunan makinelerde bakımla ilgili işlemler günü gününe bu deftere işlenmelidir.
- D) İş ekipmanlarına ait ikaz donanımları kolay algılanır ve anlaşılır olmalı veya tehlikeli kısımlar durdurulduğunda, bunları harekete geçiren enerji de kesilmiş olmalıdır.

82. İş ekipmanları aşağıdaki hangi kriter esas alınarak yerleştirilecek, kurulacak ve kullanılacaktır?

- A) Üretim kapasitesini en üst düzeye çekecek şekilde
- B) Sistemin kullanımını en basite indirecek şekilde
- C) En çok ekonomik yarar sağlayacak şekilde
- D) En az risk oluşturacak şekilde

83. Pnömonkonyozis'e (toza bağlı mesleki akciğer hastalığına) neden olan ve akciğerlerde kalabilen toz tane büyüklüğü aralığı kaç mikrondur?

- A) 0 - 150
- B) 0 - 1
- C) 0 - 5
- D) 10 - 100

84. Solunum açısından aşağıdaki tozlardan en az tehlikelisi hangisidir?

- A) Kuvars tozu
- B) Mermer tozu
- C) Kömür tozu
- D) Deniz kumu tozu

85. Kaç yaşını doldurmamış kişilerin ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılması yasaktır?

- A) 22
- B) 20
- C) 18
- D) 16

86. İşin bazı özelliklerine göre genç işçilerin ve kadın işçilerin çalışabileceği işleri belirleyen yasal düzenleme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
- B) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- C) Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- D) İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik

87. Gece çalışmasında toplam çalışma süresi kaç saati geçemez?

- A) 6
- B) 7
- C) 7,5
- D) 8

88. Aşağıdakilerden hangisi temel mühendislik etiği ilkeleri açısından yanlıştır?

- A) Mühendisler yalnızca tarafsız ve gerçeğe uygun resmî raporlar yayınlamalıdır.
- B) Mühendisler çalıştığı kuruluşun hak ve menfaatlerini ön planda tutmalıdır.
- C) Mühendisler mesleki görevlerini yerine getirirken, toplumun sağlığını, refahını, can ve mal güvenliğini en önde tutmalıdır.
- D) Mühendisler mesleki konularda işveren veya müşteri ayrımı yapmadan güvenilir vekil olarak davranmalı ve taraflar arasındaki çıkar çatışmalarının içine girmemelidir.

89. Aşağıdakilerden hangisi eğitimde kullanılan görsel-işitsel araçların avantajlı özelliklerinden birisidir?

- A) Kimi durumlarda dili daha çok kullanmayı gerektirmeyebilir.
- B) Öğrencilerin düşüncelerini azaltabilir.
- C) Temin edilmesi pahalı olabilir.
- D) Öğrenmeyi somutlaştırabilir.

90. Çalışanlara verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde işverenin sorumluluğuyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Eğitime işveren de katılmakla yükümlüdür.
- B) Geçici iş ilişkisi kurulan işveren, geçici iş ilişkisi ile çalışanlara gerekli eğitimi vermekle yükümlüdür.
- C) İşverenler, çalışanlarına, iş sözleşmesinin türüne bakılmaksızın gerekli eğitimi vermekle yükümlüdür.
- D) Asıl işveren - alt işveren ilişkisi kurulan iş yerlerinde, alt işverene ait çalışanların eğitimlerinden, asıl işveren, alt işverenle birlikte sorumludur.

91. İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili maddî sorumluluk konusu aşağıdakilerin hangisinde yer almaktadır?

- A) 4857 sayılı İş Kanunu
- B) Türk Ticaret Kanunu
- C) Deniz İş Kanunu
- D) Borçlar Kanunu

92. İş kazasında geçici işgöremezlik verilmesi için sigortalılık süresinin en az kaç gün olması gerekir?

- A) 1
- B) 3
- C) 7
- D) 15

93. İş kazası sonucunda vücut bütünlüğü kısmen bozulan (yaralanan) veya tamamen bozulan (ölen) işçinin yakınları işverenden aşağıdaki tazminatlardan hangisini talep edemez?

- A) Destekten yoksun kalma tazminatı
- B) İş göremezlik tazminatı
- C) Manevi tazminat
- D) İhbar tazminatı

94. Aşağıdaki kavramlardan hangisinin hesaplanmasında iş kazaları nedeniyle toplam kayıp gün sayısı kullanılır?

- A) Kaza oranı
- B) İş kazası ağırlık hızı
- C) İş kazası sıklık hızı
- D) Sektörel kaza sıklık hızı

95. I. Makine kaynaklı  
II. Çalışma ortamı ve çevre kaynaklı  
III. Yönetim kaynaklı

Yukarıdakilerden hangileri iş kazalarının meydana gelmesinde etkindir?

- A) I - II
- B) I - III
- C) II - III
- D) I - II - III

96. Aşağıdakilerden hangisi Ulusal İş Sağlığı Güvenliği Politika Belgesi'ne göre 2009-2013 İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) hedefleri arasında yer almaz?

- A) Yüzbin işçide iş kazası oranının % 20 azaltılması
- B) İSG Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ve ilgili mevzuat çalışmalarının tamamlanması
- C) Sunulan İSG laboratuvar hizmetlerinin ulaştığı çalışan sayısının % 50 artırılması
- D) Beklenen ancak tespit edilememiş meslek hastalığı vaka sayısı tespitinin % 500 artırılması

97. Ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin işe girişinde veya işin devamı süresince en az yılda bir, bedence bu işlere elverişli ve dayanıklı oldukları hakkındaki muayene raporlar nereden alınmaz?

- A) İşyeri hekimi
- B) Sağlık Ocağı hekimi
- C) Özel hastaneler
- D) Belediye hekimleri

98. Çalışanların olası zararlardan korunması için önlemler önceliğe göre hangi doğru sırada alınmalıdır?

- A) Kaynağında korunma - ortama yönelik korunma - kişiye yönelik korunma
- B) Kişiyeye yönelik korunma - ortama yönelik korunma - kaynağında korunma
- C) Ortama yönelik korunma - kişiye yönelik korunma - kaynağında korunma
- D) Kişiyeye yönelik korunma - kaynağında korunma - ortama yönelik korunma

99. Aşağıdakilerden hangisi Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyinde temsil edilmez?

- A) Sağlık Bakanlığı
- B) Ulaştırma Bakanlığı
- C) Çevre ve Orman Bakanlığı
- D) Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

100. Aşağıdakilerden hangisi ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) faaliyetleri ile ilgili yanlış bir ifadedir?

- A) İşçi ve işverenlerin katılımı ile oluşan ikili bir yapısı vardır.
- B) ILO uluslararası çalışma standartlarını sözleşmeler ve tavsiyeler yoluyla ifade etmektedir.
- C) Bağımsız işveren ve işçi örgütlerinin gelişimini teşvik etmekte ve bu örgütlere eğitim ve danışma hizmetleri vermektedir.
- D) Mesleki eğitim ve mesleki rehabilitasyon çalışma politikası, iş sağlığı ve güvenliği gibi konularda teknik yardım sunmaktadır.

**TEST BİTTİ.**

**CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

Soracağınız bir Őey var mı? Varsa, Őimdi sorunuz; sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir. Hazır mısınız? Sınav, okulun bütün salonlarında aynı anda baŐlayacađı için baŐlama zilini beraberce bekleyelim. Hepinize baŐarılar dileriz.  
**(Salon baŐkanı baŐlama ve bitif saatinı tahtaya yazacaktır.)**

**Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüđünün 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 peŐinen kabullenmiŐ sayılır.**

**2 TEMMUZ 2011 TARİHİNDE YAPILAN**  
**ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**2. GRUP: C SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI**  
**A TEST KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

1. C	26. D	51. A	76. B
2. B	27. A	52. C	77. C
3. A	28. B	53. D	78. A
4. D	29. C	54. A	79. D
5. C	30. D	55. C	80. A
6. B	31. A	56. B	81. B
7. C	32. B	57. B	82. D
8. A	33. C	58. D	83. C
9. D	34. D	59. C	84. B
10. B	35. A	60. A	85. D
11. A	36. B	61. C	86. A
12. C	37. D	62. C	87. C
13. B	38. C	63. B	88. B
14. D	39. A	64. A	89. D
15. A	40. D	65. D	90. A
16. C	41. B	66. D	91. D
17. D	42. C	67. A	92. A
18. B	43. A	68. C	93. D
19. D	44. C	69. D	94. B
20. A	45. B	70. B	95. D
21. C	46. D	71. B	96. C
22. B	47. C	72. C	97. C
23. D	48. A	73. D	98. A
24. A	49. B	74. A	99. B
25. D	50. C	75. B	100. A