

KİTAPÇIK TÜRÜ

**B**

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Ölçme, Değerlendirme ve Yerleştirme Grup Başkanlığı

4. GRUP  
A SINIFI İŞ  
GÜVENLİĞİ  
UZMANLIĞI

**ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI SINAVI  
21/12/2013**

Adı ve Soyadı : .....  
T.C. Kimlik No : .....

ALANLAR	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Görev Alanı ve Görevin Niteliği ile İlgili Sorular	100	110

**ADAYLARIN DİKKATİNE!**

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. 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.
3. Başvuru şartlarını taşımadığınız hâlde sınava girmeniz, kopya çekmeniz, başka adayın sınav evrakını kullanmanız, geçerli kimlik belgenizi ve sınav giriş belgenizi ibraz edemediğiniz durumlarda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde ikili veya toplu kopya tespiti hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.

**CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı mürekkepli kalemle imzalayınız.
2. **Adınıza düzenlenmiş cevap kâğıdı üzerinde belirtilen sınav grubunuza veya branşınıza uygun soru kitapçığını almamış iseniz, bunu salon görevlilerine bildirerek uygun kitapçıkla değiştirilmesini sağlamakla yükümlüsünüz.** Bu durumu salon görevlilerine bildirmedığınız ya da geç bildirdiğinizde tüm sorumluluk size ait olacaktır.
3. Kitapçık türünüzü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Değerlendirme işlemleri cevap kâğıdındaki kodlamalara göre yapıldığından, eksik ya da hatalı kodlamalarda sorumluluk size ait olacaktır.
4. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı kurşun kalemle yapınız.
5. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
6. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
7. Soru kitapçığının ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
8. Her sorunun dört seçeneğinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşırmadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
9. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
10. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
11. **Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.**

**BAŞLAYINIZ DENİLMEYEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.**

1. Aşağıdakilerden hangisi büyük endüstriyel kazanın yaşanabileceği bir fabrikada görevli iş güvenliği uzmanının, ortam gözetimi sırasında yapması gereken çalışmalar arasında sayılamaz?

- A) Çalışanların mesai saatleri dışında yapabilecekleri sportif faaliyetleri incelemek
- B) Büyük bir kaza veya niteliği itibarıyla büyük bir kazaya yol açması beklenebilecek kontrolsüz olayları gözlemlenmek
- C) Parlama, patlama ve yangın gibi olaylara neden olabilecek kimyasal maddelerin depolanma koşullarının uygunluğunu değerlendirmek
- D) Büyük kazaların önlenmesi ile ilgili politikasına uygun, çevre ve insanlar için yüksek seviyede bir koruma sağlayacak şekilde araçlar, yapılar ve yönetim sistemlerinin kullanılıp kullanılmadığını denetlemek

2. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e göre çatılarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İşyerlerinin çatıları dayanıklı malzemeden inşa edilir.
- B) İşyerlerinin çatıları iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk oluşturmayacak şekilde yapılır.
- C) Yeterli sağlamlıkta olmayan çatılara çıkılması- na ve buralarda çalışılmasına, güvenli çalışmayı temin edecek ekipman olmasa da izin verilir.
- D) İşyerinin ve yapılan işin özelliğine göre çatı aydınlatmalarının, güneş ışığının olumsuz etkilerini önleyecek şekilde olması sağlanır.

3. "İş hijyeni" kavramı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ülkemizde ilk iş hijyeni laboratuvarı meslek hastalıkları hastanelerinde kurulmuştur.
- B) Muayene sonrasında çalışana sunulan öneriler kişinin özel eğilimlerini göz önünde bulundurmalı ve tüm somut sağlık sorunlarına yönelik olmalı, ayrıca iş hijyeni ve sağlıklı davranış biçimi ile ilgili genel önerileri de içermelidir.
- C) Kaynak işlerinde buhar ve dumanları hava yolu ile alındığından dolayı, kaynak buharlarının uygun iş hijyeni ve havalandırma sağlandığında, müköz membranlar, bronş sistemi veya akciğerler üzerinde genellikle kimyasal tahriş edici veya toksik etkisi yoktur.
- D) "İş hijyenisti sertifikası" nı almak isteyenlerin; eğitim kurumlarının düzenlediği uzaktan ve teorik eğitimi tamamladıktan sonra Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının düzenlediği sınavdan en az 70 puan almaları gerekmektedir.

4. Aynı anda çalışan ve her birisi 110 dB(A) ve 90 dB(A) ses düzeyine sahip iki gürültü kaynağı toplamda kaç dB(A) ses düzeyinde etkili olur?

- A) 100
- B) 110
- C) 113
- D) 200

5. Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü'ne göre dirsekte eklem-kemik, el bilek kemik ve omuzlarda zararları olan ve genellikle elle kullanılan aletlerden kaynaklanan titreşim meslek hastalığının yükümlülük süresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3 ay
- B) 6 ay
- C) 2 yıl
- D) 10 yıl

6. Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre, özel koşullar saklı kalmak kaydıyla, bütün vücut titreşimi için maruziyet sınır değeri aşağıdaki işlerden hangisinde aşılabılır?

- A) Yapı işlerinde
- B) Deniz ve hava taşımacılığı işlerinde
- C) Madenleri arama ve çıkarma işlerinde
- D) Makine ve motorlu araçlar imalatı ve tamirati işlerinde

7. Aşağıdakilerden hangisi iyonlaştırıcı radyasyondur?

- A) Ultraviyole ışınlar
- B) Mikrodalgalar
- C) Radyo dalgaları
- D) Gama ışınları

8. Ses basınç seviyesini ölçmede kullanılan insan kulağının duyma egrisine göre kalibre edilmiş (ağırlıklandırma) ses düzeyi ölçme konumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (A) skalası (ağırlıklama)
- B) (B) skalası (ağırlıklama)
- C) (C) skalası (ağırlıklama)
- D) (D) skalası (ağırlıklama)

9. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'te yer alan "CAS" kısaltmasının anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cari Ağırlıklar Serisi
- B) Avrupa Birliği Komisyonu
- C) Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası
- D) Müsaade edilen minimum konsantrasyon

10. 1500 metreküplük kapasiteye sahip sıvı azot depolama tankı ile LPG deposu arasında en az ne kadar güvenlik mesafesi bırakılmalıdır?

- A) 1 metre
- B) 2 metre
- C) 4 metre
- D) 10 metre

11. "4-nitrodifenil" in başka bir kimyasal madde içindeki konsantrasyonu, aşağıda verilen hangi limit değer in altında bulunuyorsa kullanımına ilişkin yasak uygulanmaz?

- A) Ağırlıkça % 90
- B) Ağırlıkça % 0,1
- C) Ağırlıkça % 0,001
- D) Ağırlıkça % 0,0001

12. Kurşun ve iyonik kurşun bileşikleri ile yapılan çalışmalarda kandaki kurşun seviyesi için bağlayıcı biyolojik sınır değer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 70 µg Pb/100 ml kan
- B) 70 g Pb/100 ml kan
- C) 70 µg Pb/1 ml kan
- D) 80 µg Pb/100 ml kan

13. Biyolojik risk etmenleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Biyolojik etkenler, enfeksiyon risk düzeyine göre 4 risk grubunda sınıflandırılır.
- B) İşyerinde, yapılan işin özelliğine göre öncelikli olarak zararlı biyolojik etkenleri kullanmaktan kaçınılır.
- C) Risk değerlendirmesi sonuçları; çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, işveren gerekli bilgileri İş Teftiş Kurulu Başkanlığına gönderir.
- D) Birden fazla grupta yer alan biyolojik etkenlere maruziyetin söz konusu olduğu işlerde risk değerlendirmesi, zararlı biyolojik etkenlerin tümünün oluşturduğu tehlike dikkate alınarak yapılır.

14. Aşağıdakilerden hangisi biyolojik risk etmenlerine maruziyet riski diğerlerine göre en az olan meslek grupları arasındadır?

- A) Tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde çalışanlar
- B) Temizlik işleri yapan çalışanlar
- C) Ofis ortamında çalışanlar
- D) Sağlık personeli

15. Psikososyal riskler sağlığı doğrudan (fiziksel) ya da stres aracılığı ile dolaylı (davranışsal, akıl sağlığı vb.) olarak etkileyebilirler.

Aşağıdakilerden hangisi psikososyal risklerin dolaylı etkilerinden birisidir?

- A) Kalp krizi
- B) Mide hazımsızlığı
- C) Eklem ağrıları
- D) Yorgunluk

16. Aşağıdakilerden hangisinde kişinin stres faktörü ile karşılaşmasından sonra gelişen dönemin aşamaları sırasıyla doğru olarak verilmiştir?
- A) Tükenme (Dışa vurma) – Direnme – Uyarma (Alarm)  
 B) Direnme – Uyarma (Alarm) – Tükenme (Dışa vurma)  
 C) Uyarma (Alarm) – Direnme – Tükenme (Dışa vurma)  
 D) Uyarma (Alarm) – Tükenme (Dışa vurma) – Direnme
17. Antropometrik açıdan uygun bir çalışma yeri tasarımı için çalışanların en az ne kadarı dikkate alınmalıdır?
- A) % 0,9 B) % 9 C) % 40 D) % 90
18. İnsan-makine ara kesiti ile göstergelerin ve kontrol panellerinin tasarımını inceleyen bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Ekonometri B) Bilişsel ergonomi  
 C) Fizyoterapi D) Psiko-sosyoloji
19. Günün değişik saatlerinde çalışmanın zorunlu olduğu durumlarda, aşağıdaki çalışma şekillerinden hangisi uygundur?
- A) Gece ve gündüz postalarında bir haftalık nöbetler hâlinde çalışılması  
 B) Gece postalarındaki işçinin on dört saat çalıştırılması  
 C) İstirahat dönemi olmaksızın gece postasından gündüz postasına geçilmesi  
 D) Durmaksızın birbiri ardına postalar hâlinde yürütülen işlerde 24 saatlik süre içinde en fazla iki işçi postası çalıştırılması
20. Aşağıdakilerden hangisi bir kaynak çeşidi değildir?
- A) Lazer kaynağı  
 B) Plazma ark kaynağı  
 C) Gamma ışın kaynağı  
 D) Elektrik direnç kaynağı
21. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre manifoldlu asetilen tüp demetlerinin azami kontrol periyodu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıl  
 B) Standartlarda süre belirtilmemişse 4 yıl  
 C) Standartlarda süre belirtilmemişse 5 yıl  
 D) Standartlarda süre belirtilmemişse 10 yıl
22. Elektrik akımına maruz kalan bir insan, hangi değerden sonra bu akımı hissetmeye başlamakta-  
 dır?
- A) 0.01mA B) 1 mA  
 C) 3 mA D) 30 A
23. Ülkemizde bina içi elektrik şebekelerinde, faz ile nötr arasında kaç volt gerilim bulunmaktadır?
- A) 10 B) 220 C) 380 D) 1000
24. Aşağıdakilerden hangisi elektrikli el aletleri ile ilgili iş güvenliği tedbirlerinden değildir?
- A) Küçük gerilim ile çalıştırmak  
 B) 1/1 oranlı ve sargıları birbirinden ayrı güvenlik transformatörü ile çalıştırmak  
 C) Statik yük birikmesini önlemek için elektrikli aletleri nemlendirmek  
 D) Kaçakların zararlı bir seviyeye gelmesinden önce, alete gelen elektrik devresini kesen güvenlik otomatikleri ile kullanmak
25. I- Yükün çalışanlara çarpması  
 II- Yükün tehlikeli bir şekilde düşmesi  
 III- Yükün tehlikeli bir şekilde sürüklenmesi  
 IV- Yükün istem dışı kurtulması
- Yüklerin kaldırılması için sabit olarak kurulacak iş ekipmanı yukarıdakilerden hangilerinin riskini azaltacak şekilde tesis edilmelidir?
- A) I, II ve III B) I, II ve IV  
 C) I, III ve IV D) I, II, III ve IV

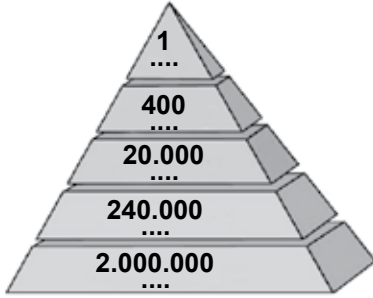
26. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) Konsey, toplantıya katılanların salt çoğunluğu ile karar verir, oyların eşitliği hâlinde başkanın oyu kararı belirler, çekimser oy kullanılmaz.
- B) Konsey yılda iki defa olağan toplanır, başkanın veya üyelerin üçte birinin teklifi ile olağanüstü olarak da toplanabilir.
- C) Konseyin çalışma usul ve esasları Başbakanlık tarafından belirlenir.
- D) Konseyin sekreteryası, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünce yürütülür.

27. Aşağıdakilerden hangisi tehlikeli davranışa bir örnektir?

- A) Uygun olmayan kişisel koruyucu donanımlar
- B) Alet ve makineleri tehlikeli şekilde kullanma
- C) Makinelerin hatalı yerleşimi
- D) Yetersiz aydınlatma

28.



Yukarıda örnek olarak verilen güvenlik piramidindeki (Heinrich) boşluklara en üstten en alta doğru sırasıyla gelmesi gereken ifadeler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Ölüm – Ciddi Yaralanma – Hafif Yaralanma – Ramak Kala Olay – Güvensiz Davranış
- B) Ölüm – Maddi Hasar – Ramak Kala Olay – Hafif Yaralanma – Güvenli Olmayan Davranış
- C) Maddi Hasarlı Kaza – Ölümcül Kaza – Güvenli Olmayan Davranış – Yaralanmalı Kaza – Ramak Kala Olay
- D) Ramak Kala Olay – Güvenli Olmayan Davranış – Maddi Hasarlı Kaza – Yaralanmalı Kaza – Ölümcül Kaza

29. Aşağıdakilerden hangisi kazalardan kaynaklanan görünen maliyetlerden değildir?

- A) Tedavi hizmetleri
- B) Ödenen tazminatlar
- C) Açılan davalar nedeniyle ödenen avukatlık ücretleri ve mahkeme giderleri
- D) Kaza nedeniyle kesintiye uğrayan üretim ve yetişmiş eleman kaybının maliyeti

30. Avrupa Birliğine üye ülkelerde iş sağlığı ve güvenliğinin güncel durumu ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) İş kazalarının sayısı artmakta, işle ilgili sağlık sorunları ve hastalıklar sabit kalmaktadır.
- B) 89/391/EEC sayılı Konsey Direktifi tüm riskler (özellikle psikososyal riskleri) ve önleme tedbirlerini detaylı olarak içermektedir.
- C) Kas-iskelet sistemi hastalıkları hâlen işle ilgili olarak bildirilen en yaygın meslek hastalıklarındandır.
- D) Elektromanyetik alanlardan kaynaklanan risklere maruz kalan çalışanlar için asgari sağlık ve güvenlik şartları ile ilgili bir Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi bulunmamaktadır.

31. • Kanun  
• Kanun Hükmünde Kararname  
• Tüzük

Yukarıda yer alan düzenlemeler hangi hukuk çeşidinin kapsamına girer?

- A) Tabii Hukuk
- B) Örfi Hukuk
- C) Tarihi Hukuk
- D) Mevzu Hukuk

32. Yürürlükte olan mevzuata göre kıdem tazminatı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kıdem tazminatı işçinin son net ücreti üzerinden hesaplanır.
- B) Askere giden işçi bir yıllık çalışma süresi olmasa da kıdem tazminatına hak kazanır.
- C) Bir yıllık çalışma süresini doldurduktan sonra evlenen kadın işçi, evlilik tarihinde itibaren bir yıl içinde iş sözleşmesini feshederse kıdem tazminatına hak kazanır.
- D) Kıdem tazminatında zaman aşımı süresi iş sözleşmesinin sona erdiği tarihten itibaren on yıldır.

33. Fazla çalışma, 4857 sayılı Kanun'da yazılı koşullar çerçevesinde, haftalık 45 saati aşan çalışmalardır.

Normal çalışma süresinin 45 saat olduğu bir işyerinde, bir hafta boyunca 48 saat çalışan ve saat başına 10 TL ücret alan bir işçinin o hafta için alacağı toplam ücret aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 480 TL  
B) 487,5 TL  
C) 495 TL  
D) 510 TL

34. I- Kimse, yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz.  
II- Dinlenmek, çalışanların hakkıdır.  
III- Küçükler ve kadınlar ile bedenî ve ruhî yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar.  
IV- Toplu iş sözleşmesi kanunla düzenlenir.

Yukarıdakilerden hangileri Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın "Çalışma şartları ve dinlenme hakkı" başlığı altında yer alır?

- A) I ve II  
B) I, II ve III  
C) II ve IV  
D) I, II, III ve IV

35. Aşağıdakilerden hangisi Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) 187 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi'ne göre ulusal iş sağlığı ve güvenliği sisteminin gerekli görüldüğü hâllerde kapsamı gereken hususlardan değildir?

- A) İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin sağlanması  
B) İş güvenliği eğitimi veren kurumların sayısının artırılması  
C) İş sağlığı ve güvenliği konularında araştırma yapılması  
D) İş sağlığı ve güvenliği konuları ile ilgili ulusal bir üçlü danışma organının oluşturulması

36. İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi (İSGB) ve/veya Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri (OSGB) ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunmak üzere OSGB'lerce görevlendirilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı tarafından saklanması gereken onaylı defter suretleri, işyerinde değil, OSGB arşivinde tutulur.  
B) OSGB'ler; sözleşme yaptıkları işyerlerine sunulacak iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini, işyerinin tehlike sınıfı ve çalışan sayısına göre belirlenen sürelerden az olmamak kaydı ile yürütür.  
C) İSGB; en az bir işyeri hekimi ile işyerinin tehlike sınıfına uygun belgeye sahip en az bir iş güvenliği uzmanının işyerinde görevlendirilmesi ile oluşturulur.  
D) İSGB'ler kuruldukları il ve sınır komşusu illerde hizmet sunmaya yetkilidir.

37. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliği (İSG) hizmetlerinin sunulmasındaki alternatiflerden birisi değildir?

- A) Belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olması hâlinde, İSG hizmetinin yerine getirilmesini işverenin üstlenmesi  
B) İSG hizmetinin tamamının veya bir kısmının, ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alınarak yerine getirilmesi  
C) İSG hizmetinin, bir iş güvenliği uzmanı ile danışmanlık sözleşmesi imzalamak suretiyle yerine getirilmesi  
D) İSG hizmetinin; çalışanlar arasından iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli görevlendirilerek yerine getirilmesi

38. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerine ve yedeklerine işveren tarafından verilmesi sağlanan asgari eğitim konuları kapsamında değildir?

- A) Uluslararası kuruluşlar ve mevzuatları  
B) İş hijyeninin temel ilkeleri  
C) Risk değerlendirmesi  
D) Meslek hastalıkları

39. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi standardının eşleştirildiği yönetim sistemleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) OHSAS 19020 ve ISO 16001
- B) OHS-OSHA 16000 ve ISO 19010:2002
- C) TS EN ISO 18010 ve OHSAS-EU 19010
- D) TS EN ISO 14001 ve TS EN ISO 9001

40. Aşağıdakilerden hangisi TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi şartlarından birisi değildir?

- A) Planlama
- B) Ürün kalitesi
- C) Yönetimin gözden geçirmesi
- D) İş sağlığı ve güvenliği politikası

41. I- İşyeri taşındığında veya binalarda değişiklik yapıldığında  
II- İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklik meydana geldiğinde  
III- İşyerine yeni bir proje mühendisi alındığında  
IV- İşyerinde iş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana geldiğinde

Yukarıdaki hangi durum veya durumlarda risk değerlendirmesinin yenilenmesine gerek yoktur?

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

42. Gürültü kaynaklı bir tehlikenin risk analizi sonucunda alınması gereken önlemlerin sıralaması yapıldığında en son alınması gereken önlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gürültü düzeyi yüksek ekipmanın çalışma ortamı dışına taşınması
- B) Çalışanların bir kabin içerisine alınarak yüksek gürültü düzeyinden korunması
- C) Gürültü düzeyi yüksek ekipmanın gürültü düzeyi düşük ekipmanla değiştirilmesi
- D) Gürültü düzeyi yüksek ekipmanla aynı ortamda çalışanlara kişisel koruyucu donanım verilmesi

43. Aşağıdakilerden hangisinde risk değerlendirme yapılmaması durumunda İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamındaki işin durdurulması yaptırımı uygulanmaz?

- A) Çağrı merkezi
- B) Baraj yapımı inşaatı
- C) Yer altı kömür madeni
- D) Metal döküm ve şekillendirme fabrikası

44. I- Çalışanlara kişisel koruyucu donanım kullanırmak  
II- Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek  
III- Risklerden kaçınmak

Risklerden korunma ilkeleri çerçevesinde işveren yukarıdaki ilkeleri öncelikli olarak hangi sıralama ile göz önünde bulundurmalıdır?

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

45. Aşağıdakilerden hangisi iş kazalarının bileşenlerinden değildir?

- A) Kişisel koruyucu donanımları kullanmamak
- B) Güvensiz çalışma yöntemi
- C) Güvensiz davranışlar
- D) Proaktif yaklaşım

46. Risk değerlendirmesinde, tehlikeler tanımlanırken asgari olarak toplanması gereken bilgiler arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Daha önce meydana gelmiş olan kaza veya meslek hastalıkları
- B) Çalışanların muhasebe kayıtları ve ek ödenekleri
- C) Çalışanların tecrübe ve düşünceleri
- D) Malzeme güvenlik bilgi formları

47. Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri, iş hanları, sanayi bölgeleri veya siteleri gibi yerlerde bulunan işyerlerinde ayrı ayrı gerçekleştirilen risk değerlendirmesi çalışmalarının koordinasyonu aşağıdakilerden hangisi tarafından yürütülür?

- A) Yönetim
- B) İş Güvenliği Birimi
- C) Sevk ve Koordinasyon Birimi
- D) İş Sağlığı ve Güvenliği Kurul Üyeleri

48. Risk değerlendirmesinde; risk kontrol adımları uygulanırken, kişisel korunma önlemlerine göre aşağıdakilerden hangisine öncelik verilmesi sağlar?

- A) Dokümantasyona
- B) Toplu korunma önlemlerine
- C) Kişisel koruyucu donanımlara
- D) Kişisel maruziyet seviyelerinin belirlenmesine

49. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne göre "ramak kala olay"ın tanımını aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İşyerinde meydana gelen; yalnızca iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olaydır.
- B) İşyerinde meydana gelen; çalışan ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde yalnızca çalışana zarara uğratmayan olaydır.
- C) İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olaydır.
- D) İşyerinde meydana gelen; yalnızca çalışana zarar verme potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olaydır.

50. Risk değerlendirmesinin dokümantasyon aşamasında asgarî olarak aşağıdakilerden hangisinin yer alması gerekmez?

- A) Maliyet analizi
- B) Gerçekleştirildiği tarih ve geçerlilik tarihi
- C) Belirlenen tehlike kaynakları ile tehlikeler
- D) Risk analizinde kullanılan yöntem veya yöntemler

51., 52. ve 53. soruları aşağıda verilen bilgileri dikkate alarak Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre cevaplayınız.

Safiye Hanım bir inşaat işletmesinin işverendir ve yeni bir yapı işine başlayacaktır. Yapı işi 1 yıl sürecek ve devamlı olarak 25 çalışan istihdam edilecektir. Ayrıca Safiye Hanım işletmede yürütülen mal ve hizmet üretimine ilişkin yardımcı işlerde ve asıl işin bir bölümünde, işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işlerde iki alt işverenle anlaşmıştır. Buna göre aynı yapı alanında bir işveren ile iki alt işveren bulunacaktır.

51. Safiye Hanım'ın bu yapı işinde sağlık ve güvenlik koordinatörü ve proje sorumlusu görevlendirme yükümlülüğü ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

	Sağlık ve Güvenlik Koordinatörü	Proje sorumlusu
A)	Görevlendirmelidir.	Görevlendirebilir.
B)	Görevlendirmesi gerekmemektedir.	Görevlendirebilir.
C)	Görevlendirmelidir.	Görevlendirmelidir.
D)	Görevlendirmesi gerekmemektedir.	Görevlendirmelidir.

52. Safiye Hanım'ın yapı işini bildirim yükümlülüğü ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Bildirim yükümlülüğü bulunmamaktadır.
- B) Bildirimin ilgili Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne yapılması gerekmektedir.
- C) Bildirim yapılması Safiye Hanım'ın isteğine bırakılmıştır.
- D) Bildirimin İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğüne yapılması gerekmektedir.

53. Safiye Hanım'ın işvereni olduğu yapı işinde yapılacak sağlık ve güvenlik planı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çalışma yöntemlerini içermelidir.
- B) Organizasyon yapısını içermelidir.
- C) Sağlık ve güvenlik planı yapı işine başladıktan sonra hazırlanmalıdır.
- D) Muhtemel risklerin değerlendirilip yapı işi süreci boyunca sağlık ve güvenlik ile ilgili alınacak tedbirleri içermelidir.



**54. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre barınma yerleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Barınma yerlerinde kullanılan ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemleri, elektrik tesisatları ile aydınlatmalar için gerekli güvenlik tedbirleri alınarak yeterli ve uygun araçlar sağlanır.
- B) Dinlenme ve barınma yerleri, sağlık şartları ve dış etkilerden korunma bakımından yeterli nitelikte, mahfuz bir yere, zemini düzeltilerek kurulur ve drenaj için gerekli tedbirler alınır.
- C) Barınma yerlerinde, çalışanların kullanmaları için yeterli sayıda karyola, ranza, yatak, battaniye ve benzerleri işveren tarafından sağlanır.
- D) Meskûn mahal içinde barınma amacıyla çadır ve branda kullanılır.

**55. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre makine ve ekipmanlar ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Makine ve ekipmanların her zaman iyi çalışabilir durumda olması sağlanır.
- B) Kamyon ve benzeri araçların sürücü mahalinde yardımcı sürücü (muavin) bulunmasına müsaade edilmez.
- C) Makine ve ekipmanlar sadece tasarlandıkları işler için, uygun eğitim almış kişilerce kullanılır.
- D) İş ekipmanlarında, operatörün görüş alanının kısıtlı olduğu durumlarda, operatöre rehberlik edecek, konuyla ilgili eğitim almış bir işaretçi görevlendirilir.

**56. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre tahkimat yapılması gerekli olan ocaklar için hazırlanan tahkimat yönergesinde aşağıdaki hususlardan hangisi bulunmayabilir?**

- A) Havalandırma planı
- B) Ayak arkasının düşürülmesi
- C) Tavan tahkimatının geri kazanılması
- D) Tahkimatın yapılması sırasında çevre güvenliğinin alınması

**57. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre kazıcı ve doldurucu makinelerin çalıştırıldığı veya derin lağım deliklerinin uygulandığı açık ocak işletmeleri için hazırlanan yönergede aşağıdaki hususlardan hangisi bulunmayabilir?**

- A) Kademelere verilecek en çok yükseklik
- B) Ekipmanların bakım ve onarım çizelgeleri ve periyodik bakımlarının programı
- C) Güvenle çalışmaya imkân verecek kademe düzlüğü, genişliği
- D) Çalışılan yerin özelliğine, jeolojik, tektonik yapısına ve fiziksel özelliğine göre kademelere verilmesi gereken şev derecesi

**58. “Yer altı maden ocaklarının havasında .....’den çok metan bulunan yerlerde çalışılmaz; ve 8 saatlik çalışma için müsaade edilen en yüksek hidrojen sülfür oranı .....’dir.”**

**Yukarıda verilen cümledeki boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?**

- A) % 1 / % 0,02
- B) % 0,5 / % 0,002
- C) % 1,5 / % 0,02
- D) % 2 / % 0,002

**59. I- Karbondioksit  
II- Metan  
III- Hidrojen Sülfür  
IV- Karbonmonoksit**

**Yukarıdakilerden hangisi/hangileri yer altı kömür maden işletmelerinde karşılaşılan zehirleyici gazlardandır?**

- A) Yalnız I
- B) II ve III
- C) III ve IV
- D) I, II ve III

**60. Yer altı maden işletmelerinde, insan ve malzeme taşımada kullanılan kuyularda, lağım-larda, ana nefeslik yollarında, eğimli ve düz yollarda, hava hızı en fazla kaç olmalıdır?**

- A) 0,1 m/sn
- B) 0,5 m/sn
- C) 3 m/sn
- D) 8 m/sn

61. Yer altı maden işletmelerinde, grizulu ve yanına elverişli kömür damarlarının bulunduğu ocaklarda, tüm çalışanlar, çalışma süresince, yanlarında aşağıdaki kişisel koruyucu donanımlardan hangilerini taşımalıdır?
- A) Karbon monoksit maskesi  
B) Gaz ve toz filtreleri  
C) Toz maskesi  
D) Toz bezi
62. I- Ana nefeslik yolları  
II- Tavandaki boşluklar  
III- Nakliyat kuyu ağızları  
IV- Tavandaki çatlaklar ve oyuklar
- Yer altı maden işletmelerinde, ateşleyici grizulu ocakların üretim kısımlarındaki lağım deliklerini doldurmadan önce 25 metre yarıçapında bir alan içinde yapılacak grizu ölçümlerinde yukarıdakilerden hangileri özellikle dikkate alınacak yerler arasında değildir?
- A) I ve III  
B) II ve IV  
C) III ve IV  
D) I, II, III ve IV
63. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği'nde yer alan "Kullanıcının dış radyoaktif ışımadan tamamen korunması veya bunun sağlanamaması hâlinde radyasyonun etkisinin yeterli derecede azaltılması amacıyla kullanılan KKD'ler, öncelikle ..... gibi zayıf elektron veya X, ..... gibi zayıf foton radyasyonuna karşı koyacak şekilde tasarlanmalıdır." ifadesindeki boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?
- A) beta / gama  
B) proton / gama  
C) beta / nötron  
D) proton / nötron
64. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi Avrupa Topluluğu tip incelemesi gerekmeyen basit yapıdaki bir kişisel koruyucu donanımdır?
- A) Sıvı aerosollerden korunmak için kullanılan filtrelili solunum sistemi koruyucuları  
B) Kimyasal maddelere karşı sınırlı bir koruma sağlayan araçlar  
C) Seyreltik deterjan çözeltisine karşı kullanılan eldivenler  
D) Elektrik tehlikesine karşı kullanılan yalıtıcı özellikli donanımlar
65. Aşağıdakilerden hangisi iş ekipmanında bulunan koruyucuların taşınması gereken özelliklerden değildir?
- A) Koruyucular sağlam yapıda olmalıdır.  
B) Koruyucular ilave bir tehlikeye sebep olmayacak özellikte olmalıdır.  
C) Koruyucular kolayca yerinden çıkarılmayacak özellikte olmalıdır.  
D) Koruyucular bakım esnasında ekipmandan mutlaka yerinden çıkarılmalı ve tasarlanıp yenisi uygulanmalıdır.
66. I- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda meydana gelen kaza  
II- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında meydana gelen kaza  
III- İşçinin, işyerinde bulunduğu sırada, mesai saatleri haricinde meydana gelen kaza
- Yukarıdakilerden hangileri Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na göre bir hizmet akdi ile işveren tarafından çalıştırılan işçilerle ilgili iş kazasının tanımına girer?
- A) I ve II  
B) I, II, ve III  
C) II ve III  
D) I ve III
67. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre, sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını en geç kaç gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirmelidir?
- A) On beş  
B) On  
C) Beş  
D) Üç
68. Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre Türkiye'de 2012 yılında meydana gelen toplam iş kazası sayısı aşağıda verilen sayı aralıklarının hangisinde yer almaktadır?
- A) 5000-6000  
B) 20000-30000  
C) 70000-80000  
D) 90000-100000

69. I- Ceza infaz kurumları ile tutukevleri bünyesinde oluşturulan tesis, atölye ve benzeri ünitelerde çalıştırılan hükümlü ve tutuklular  
II- Aday çırak, çırak ve işletmelerde meslekî eğitim gören öğrenciler  
III- Türkiye İş Kurumu tarafından düzenlenen meslek edindirme, geliştirme ve değiştirme eğitimine katılan kursiyerler
- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na göre yukarıdakilerden hangisi/hangileri hakkında iş kazası ve meslek hastalığı sigortası hükümleri uygulanır?**

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

70. Aşağıdakilerden hangisi sigortalının meslek hastalığına sebep olan işinden fiilen ayrıldığı tarih ile meslek hastalığının meydana çıktığı tarih arasında geçen en uzun süreyi ifade eder?

- A) Meslek hastalığı süresi  
B) Vazife malûluğu süresi  
C) Yükümlülük süresi  
D) Hükümlülük süresi

71. İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin işbirliği içerisinde hazırlaması gereken yıllık değerlendirme raporunda aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Ticaret Sicil Gazetesi'nin numara ve tarihi  
B) Risk değerlendirmesinde kullanılan yöntem  
C) Fizyolojik testleri yapan kişi ve unvanı  
D) Eğitim çalışmalarının yapıldığı tarih

72. Tarım ve hayvancılık işleri ile uğraşarak geçimini sağlayan bir çiftçinin çalışma hayatında karşılaşabileceği durumlarla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Tarlasında traktör kullanırken yaşayabileceği bir kaza Tarım Kanunu'na göre iş kazası olarak sayılır.  
B) Haşere ilacını açık havada püskürterek ilaçlama yaptığı takdirde kesinlikle kişisel koruyucu donanım kullanmamalıdır.  
C) Kendi nam ve hesabına çalışıyorsa meslek hastalığına yakalanması durumunda İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre hakkını araması gerekir.  
D) Çalışma hayatında ekipman kullanımı ve ergonomi konularında iş sağlığı ve güvenliği kurallarını dikkate alması önemlidir.

73. I- Gebe çalışanın sigarasız ve dumanlı bir ortamda gerekli aralıklarla oturarak veya rahatça uzanacak şekilde fiziksel ve zihinsel olarak dinlenmesini sağlayacak şartlar temin edilir.

II- Gebe çalışanlar diğer şartlar dikkate alınmaksızın özellikle günün erken saatlerinde iş başı yaptırılır.

III- Gebeliğin durumuna göre dinlenme araları ihtiyaca göre daha sık ve uzun olarak düzenlenir.

**Gebe çalışanlarla ilgili yukarıdakilerden hangisi/hangileri doğrudur?**

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

74. Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik'e göre emziren kadın çalışanlar doğum tarihinden başlamak üzere kendi mevzuatlarındaki hükümler saklı kalmak kaydıyla ne kadar süre ile gece postalarında çalıştırılmazlar?

- A) 3 ay  
B) 6 ay  
C) Bir yıl  
D) İki yıl

75. İş etiği ile ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çalışanların kişisel sağlık dosyasındaki özel bilgiler bütün çalışanlarla şeffaf bir şekilde paylaşılabilir.
- B) İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevlendirilenler ayırım gözetmeksizin tüm çalışanlara adil davranmalıdır.
- C) Çalışanların iş yaşamında edindikleri tecrübelerin, iş etiğine ilişkin algı düzeyleri üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- D) Meslek ahlakı her meslek üyesinin olabildiğince iyi olması ilkesine dayanır.

76. I- Yalnızca sözleşme yapılan ortak sağlık ve güvenlik biriminden eğitim alınması zorunludur.

II- İlgili mevzuatın değişmesi hâlinde yıllık eğitim programına bağlı kalmaksızın çalışanların uygun eğitim almaları sağlanır.

III- Yıllık eğitim programında, verilecek eğitimlerin konusu, hangi tarihlerde düzenleneceği, eğitimin süresi, eğitime kimlerin katılacağı, eğitimin hedefi ve amacı hususlarına yer verilir.

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili olarak yukarıdakilerden hangisi/hangileri doğrudur?

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

77. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre aşağıdakilerden hangisi; asli görevinin yanında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişiyi ifade eder?

- A) Destek Elemanı
- B) Çalışan Temsilcisi
- C) İş Güvenliği Uzmanı
- D) Diğer Sağlık Personeli

78. Kaldırma ve iletme makinelerinin periyodik kontrolleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Standartlarda aksi belirtilmediği sürece, kaldırma ve iletme ekipmanları, beyan edilen yükün en az 5 katını, etkili ve güvenli bir şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek güçte olur.
- B) Yere sabitlenmiş olan kule vinçlerin her 3 yılda bir kararlılık deneylerinin yapılması zorunludur.
- C) Makine mühendisleri istif makinelerinin periyodik kontrollerini yapabilir.
- D) Asansörlerin periyodik kontrolleri azami iki yılda bir elektronik mühendislerince yapılacaktır.

79. I- Makineler beklenmedik bir şekilde yeniden çalışmaya başlamamalıdır.

II- Makinelerin parametreleri, bu tip bir değişikliğin tehlikeli bir duruma yol açabileceği durumlarda, kontrolsüz bir şekilde değişmemelidir.

III- Koruyucu tertibatlar bütünüyle etkin kalmalı veya bir durdurma komutu vermelidir.

Yukarıdakilerden hangisi/hangileri makineleri besleyen güç kaynağında oluşan bir kesinti veya kesintiden sonra enerjinin yeniden gelmesinin tehlikeli bir duruma  yol açmaması için makinenin sahip olması gereken hususlardandır?

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

80. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi iş ekipmanının kullanımında uyulması gereken hususlardan birisi değildir?

- A) İş ekipmanının kurulması veya sökülmesi işlemlerinde herhangi bir talimata uyulmayabilir.
- B) İş ekipmanında kullanılan ya da üretilen maddelerin güvenli bir şekilde uzaklaştırılması sağlanmalıdır.
- C) İş ekipmanının hareketli kısımları ile çevresinde bulunan sabit veya hareketli kısımlar arasında yeterli mesafe bulunmalıdır.
- D) Kullanımı sırasında yıldırım düşmesi ihtimali bulunan iş ekipmanı yıldırımın etkilerine karşı uygun araçlarla korunur.

81. İnşaatta her gün el matkabı kullanılarak yürütülen bir faaliyet ile ilgili mekanik ölçümler yapıldığında sekiz saatlik bir çalışma süresi için  $3,5 \text{ m/s}^2$  değerine ulaşıldıysa aşağıdakilerden hangisi kesinlikle söylenebilir?

- A) Günlük maruziyet sınır değeri aşılmıştır.
- B) Günlük maruziyet eylem değeri aşılmıştır.
- C) Günlük maruziyet eylem değeri aşılmamıştır.
- D) Mevzuata göre işveren maruziyeti sınır değerinin altına indirmek üzere gerekli olan mühendislik önlem ve tedbirlerini derhal almalıdır.

82. İş ekipmanlarının bakım ve onarımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İş ekipmanının tüm bakım ve onarımları kayıt altına alınır.
- B) İş ekipmanlarının bakımları, imalatçı tarafından yetkilendirilmiş servislerce yapılabilir.
- C) İş ekipmanlarının bakımları, işyeri tarafından görevlendirilmiş kişilerce yapılabilir.
- D) Periyodik kontrol kapsamındaki test ve deneyleri yapılan iş ekipmanlarının günlük veya haftalık muayenelerden geçirilmesine gerek yoktur.

83. Aşağıdakilerden hangisi iş ekipmanının bakım veya onarımı sırasında dikkate alınması gereken hususlardan birisi değildir?

- A) Türk standartları
- B) Operatör bilgisi
- C) Uluslararası standartlar
- D) Ekipmanın imalatçısı tarafından hazırlanan bakım kılavuzu

84. “Birbirleriyle karışmayan iki sıvıdan biri diğerinin üzerine dağılarak küçük damlalar meydana getirir. Bu damlalar bir süre için yanıcı sıvının üzerini, kaplar, yanmayı durdurup yayılmasını önler.” şeklinde tanımlanan yangın söndürme yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Emülsiyon
- B) Yanıcı maddeyi dağıtma
- C) Yanıcı maddeyi ortadan kaldırma
- D) Ara boşluğu meydana getirme

85. Aşağıdaki yangına maruz kalmış yerlerden hangisinde yangın söndürücü olarak köpük, kuru kimyevi toz kullanımı uygun değildir?

- A) Petro-kimya tesisleri
- B) Boya ve vernik işleriyle ilgili işletmeler
- C) Akaryakıt dolmu ve depolama tesisleri
- D) Magnezyum veya alüminyum toz ve talaşlarının bulunduğu yerler

86. Aşağıda verilenlerden hangisi karbondioksit ( $\text{CO}_2$ ) söndürme cihazında kullanılan karbondioksitin dezavantajlarından değildir?

- A)  $-78 \text{ }^\circ\text{C}$ 'de çıkan  $\text{CO}_2$  ye temas soğuk yangınlara sebep olur.
- B) Kritik sıcaklığı ( $31 \text{ }^\circ\text{C}$ ) nedeniyle sıcak ortamlarda tüp basıncı artar.
- C) Elektrik cihazlarına zarar veren atık bırakır.
- D) Yüksek yoğunluktaki  $\text{CO}_2$  boğucudur.

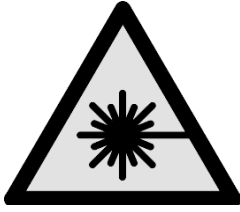
87. Aşağıdakilerden hangisinin İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'e göre hazırlanan tatbikat raporunun içeriğinde yer almasına gerek yoktur?

- A) Tatbikat planı
- B) Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi
- C) Tatbikatta görülen eksiklikler
- D) Görülen eksiklikler doğrultusunda yapılacak düzenlemeler

88. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'e göre 10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde arama, kurtarma ve tahliye ile yangınla mücadele için toplamda en az kaç çalışanın görevlendirilmesi yeterlidir?

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1

89. Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği'ne göre aşağıdaki işaret neyi ifade eder?



- A) İş makinesi  
B) Lazer ışını  
C) Düşme tehlikesi  
D) Radyoaktif madde

90. I- Arızayı bildiren kontrol sistemi tesis edil-  
melidir.  
II- Çalışanların fiziksel ve psikolojik durumla-  
rını olumsuz etkilememelidir.  
III- Ani ve yüksek sıcaklık farkı oluşturmama-  
lıdır.  
IV- Çalışanları rahatsız etmemelidir.  
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık  
ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e  
göre pasif (suni) havalandırma sistemlerinde  
hava akımı yukarıdaki özelliklerden hangisi/  
hangilerine sahip olmalıdır?  
A) Yalnız II  
B) I ve IV  
C) II, III ve IV  
D) I, II, III ve IV

91. I- Lokal havalandırma sistemi kullanılabilir.  
II- Genel havalandırma sistemi kullanılabilir.  
III- Mekanik ve kimyasal ajanlarla dışarıya  
atılabilir.  
Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışma-  
larda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında  
Yönetmelik'e göre kanserojen veya mutajen  
maddelerin, halk sağlığı ve çevreye zarar ver-  
meyecek şekilde çalışılan ortamdan, kayna-  
ğından alınarak, dışarı atılması ile ilgili yukarı-  
dakilerden hangisi/hangileri doğrudur?  
A) Yalnız III  
B) I ve II  
C) I ve III  
D) I, II ve III

92. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve  
Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre kulla-  
nımdaki LPG tüpleri standartlarda süre belir-  
tilmemişse kaç yılda bir kontrol ve teste tabi  
tutulmalıdır?

- A) Yılda bir  
B) Üç yılda bir  
C) Beş yılda bir  
D) On yılda bir

93. Aşağıdakilerden hangisi sıvı veya katı yakıt  
yakan kazanlarda bir arıza durumunda alınma-  
sı gereken tedbirlerden birisi değildir?

- A) Kazanı besleyen yakıt kesilir.  
B) Kazan basıncı derhal düşürülür.  
C) Kazan içerisine hava verilmesi sağlanır.  
D) Baca damperleri ve kazan ön kapakları kapa-  
tılır.

94. Aşağıdakilerden hangisi kapalı alanlarda  
çalışmalarda, kapalı alandaki oksijen düzeyini  
düşüren durumlardan değildir?

- A) Gemi ambarlarındaki, paketlenmemiş, dökme  
mallar  
B) Su püskürtme işlemleri  
C) Kaynak işlemleri  
D) Egzoz gazları

95. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve  
Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e  
göre ekranlı araçlarla yapılan çalışmalarla ilgili  
aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.  
B) Çalışma ortamında nem, uygun düzeyde tutul-  
malı ve bu düzey korunmalıdır.  
C) Çalışma merkezindeki ekipman çalışanları rahat-  
sız edecek düzeyde ortama ısı vermemelidir.  
D) Daha iyi görebilmek için ekran yüzeyi gün ışığı  
yönüne döndürülerek maksimum aydınlatma  
sağlanmalıdır.

96. Aşağıdaki elle taşıma işlerinden hangisi doğru şekilde yapılmaktadır?



I II III IV

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

97. I - Deprem yükü ve ivmesi hesaplanarak tasarım yapılmalıdır.

II- Platformdan en az bir metre yükseklikte olmalıdır.

III- Platforma bitişik olmalıdır.

IV- Topuk levhaları rastgele konulmalıdır.

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre korkuluklarda yukarıda belirtilen şartlardan hangileri sağlanmalıdır?

A) II ve III B) I, II ve IV  
C) I, II ve III D) I, II, III ve IV

98. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre iskelelerin işveren tarafından görevlendirilen ehil bir kişi tarafından kontrole tabi tutulmalarını gerektiren durumlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İskeleler, kullanılmaya başlamadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.
- B) İskeleler, üzerinde değişiklik yapıldığında kontrole tabi tutulmalıdır.
- C) İskeleler, belli bir süre kullanılmadığında kontrole tabi tutulmalıdır.
- D) İskeleler, en az 6 ayda bir kontrole tabi tutulmalıdır.

99. Kazı işlerinde yapılan "iksa" ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İksa kazı alanına iniş-çıkış için rahatlıkla kullanılabilen merdivendir.
- B) 150 cm'den derin şevsiz zemin kazılarında uygulanır.
- C) Kazı yan yüzlerini uygun şekilde desteklemek amacıyla yapılır.
- D) İksa kazı işlerinde kullanılan bir çeşit tahkimat yöntemidir.

100. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre yer altı kabloları, gaz boruları, su, kanalizasyon ve diğer dağıtım sistemlerinin yerleri ne zaman belirlenir?

- A) Proje bittikten sonra
- B) Yapı ruhsatı alınırken
- C) Kazı işine başlanmadan önce
- D) Yapım işi yol kotu seviyesine geldiğinde

TEST BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

### SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

- 1. Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
- 2. Sınav başladıktan sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.**
- 3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte kimlik belgelerinden birini (nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesini) masalarının üzerinde bulundurmamak zorundadırlar.**
- 4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.**

### SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARI

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa, şimdi sorunuz.
- Sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.
- 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 Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 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.**



**21 ARALIK 2013 TARİHİNDE YAPILAN  
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
4. GRUP: A SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI  
B SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

1. A  
2. C  
3. D  
4. B  
5. C  
6. B  
7. D  
8. A  
9. C  
10. D  
11. B  
12. A  
13. C  
14. C  
15. D  
16. C  
17. D  
18. B  
19. A  
20. C  
21. A  
22. A  
23. B  
24. C  
25. D

26. C  
27. B  
28. A  
29. D  
30. C  
31. D  
32. A  
33. C  
34. B  
35. B  
36. D  
37. C  
38. A  
39. D  
40. B  
41. C  
42. D  
43. A  
44. C  
45. D  
46. B  
47. A  
48. B  
49. C  
50. A

51. A  
52. B  
53. C  
54. D  
55. B  
56. A  
57. B  
58. D  
59. C  
60. D  
61. A  
62. B  
63. A  
64. C  
65. D  
66. B  
67. B  
68. C  
69. D  
70. C  
71. A  
72. D  
73. B  
74. C  
75. A

76. C  
77. A  
78. C  
79. D  
80. A  
81. B  
82. D  
83. B  
84. A  
85. D  
86. C  
87. A  
88. D  
89. B  
90. C  
91. B  
92. A  
93. C  
94. B  
95. D  
96. C  
97. A  
98. D  
99. A  
100. C