

KİTAPÇIK TÜRÜ

**B**

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

Ölçme, Değerlendirme ve Yerleştirme Grup Başkanlığı

3. GRUP  
B SINIFI İŞ  
GÜVENLİĞİ  
UZMANLIĞI

**ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI SINAVI  
18/08/2013**

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 bildirmeden 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 taşımadan 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. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'te yer alan ..... iş güvenliği uzmanının görevlendirilmesinin gerektiği işyerlerinde, sadece tam süreli olarak görevlendirilen iş güvenliği uzmanının, işyerinin tehlike sınıfına uygun belgeye sahip olması yeterlidir." cümlesindeki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Tek bir  
B) Birden fazla  
C) Tehlike sınıflarına göre sadece bir  
D) Yayınlanacak tebliğe göre sadece bir işyeri hekimi ile bir

2. TS 18001'de yer alan "Tetkik kriterlerinin" karşılanma derecesini belirlemek amacıyla "tetkik delillerinin elde edilmesi ve objektif olarak değerlendirilmesi için yapılan sistematik, bağımsız ve dokümanite edilmiş proses" ifadesi ile aşağıdaki hangi kavram tanımlanmaktadır?

- A) Tetkik  
B) Süreç  
C) Kalite arayışı  
D) Düzeltici faaliyet

3. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne göre risk değerlendirmesi; tüm işyerleri için ..... başlamak üzere tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme ve analiz etme, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilir.

Boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) giriş kısmından  
B) her ünite aşamasından  
C) üretim ve işletme prosesinden  
D) tasarım veya kuruluş aşamasından

4. İşveren işyerinde yapılan risk değerlendirmesi neticesinde, mühendislik yöntemleri, ortam ve toplu korunma önlemleriyle risklerin giderilemediği veya kabul edilebilir düzeye indirilemeyen durumlarda, aşağıdakilerden hangisini yapmak zorundadır?

- A) Acil eylem planı hazırlamak  
B) Kişisel koruyucu donanımlarını kullanmak  
C) Güvenlik ve sağlık işaretlerini tedarik etmek  
D) Yönerge ve MSDS formlarını derleyip yayınlamak

5. Risk kontrol tedbirleri kararlaştırılırken, öncelikle tehlikeler ve tehlike kaynakları ortadan kaldırılır, bu yapılamıyor ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için aşağıdaki adımlar izlenir;

I- Tehlikeliyi, tehlikeli olmayan veya daha az tehlikelilerle ikame

II- Riskler ile kaynağında mücadele

III- Kişisel korunma önlemlerine, toplu korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi

IV- Yeni bir iş güvenliği uzmanı görevlendirilir.

Yukarıda belirtilenlerden hangileri yanlıştır?

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

6. Risk, bir tehlikeden kaynaklanan olayın ortaya çıkma olasılığı ile bu olayın sebep olacağı sonucun şiddetinin .....

Yukarıdaki cümleyi tamamlayan uygun seçenek hangisidir?

- A) toplamıdır.  
B) çarpımıdır.  
C) bileşkesidir.  
D) matematiksel olarak hesaplanmasıdır.

7. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde yer alan "İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olay" ifadesi ile aşağıdaki hangi kavram tanımlanmaktadır?

- A) Anlık kaza olayı  
B) Ramak kala olay  
C) Potansiyel zararlı olay  
D) Potansiyel zararsız olay

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne göre; "Risk Kontrol Adımları" arasında yer alan "Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması: Kararlaştırılan tedbirlerin iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak kişi ya da işyeri bölümü, sorumlu kişi ya da işyeri bölümü, başlama ve bitiş tarihi ile benzeri bilgileri içeren planlar hazırlanır. Bu planlar ..... uygulamaya konulur." cümlesindeki boşluğa, aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) işverence
- B) çalışan temsilcilerince
- C) İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunca
- D) işverence uygun görülmesi sonrasında iş güvenliği uzmanlarınca

9. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde yer alan; "Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç ....., ..... ve ..... yılda bir yenilenir." cümlesindeki boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) üç / beş / yedi
- B) bir / üç / beş
- C) iki / dört / altı
- D) bir / iki / üç

10. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne göre; "Risk Kontrol Adımları" arasında yer alan "risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması"nda aşağıdaki adımlardan hangisi yer almaz?

- A) Riskler ile kaynağında mücadele edilmesi
- B) Tehlike veya tehlike kaynaklarının ortadan kaldırılması
- C) Tehlikelinin, tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi
- D) Risk dokümantasyonunun analizi ve çalışanlara gerekli uyarıların yapılması

11. Potansiyel bir uygunsuzluğun veya başka bir istenmeyen durumun sebebinin ortadan kaldırılması için yapılan işlem, TS 18001 iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminde aşağıdakilerden hangisi olarak adlandırılmaktadır?

- A) Düzeltici faaliyet
- B) Tehlike tanımlaması
- C) Sürekli iyileştirme
- D) Önleyici faaliyet

12. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Türkiye ILO'ya 1932 yılında üye olmuştur.
- B) Türkiye, 187 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi'ni kabul etmemiştir.
- C) Türkiye, 155 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin ILO Sözleşmesi'ni kabul etmiştir.
- D) Türkiye'de ILO'nun politika ve programlarını ve uluslararası çalışma standartlarını tanıtmak ve uygulanmasını sağlamak ILO Ankara ofisinin görevleri arasında yer alır.

13. 18, 19 ve 20. İş Sağlığı ve Güvenliği Dünya Kongrelerinin ev sahibi ülkeleri aşağıdakilerin hangisinde doğru sırayla verilmiştir?

- A) ABD - Almanya - G.Kore
- B) İngiltere - Türkiye - Singapur
- C) G.Kore - Türkiye - Almanya
- D) Hindistan -Türkiye - Avusturya

14. Hâkim, önüne gelen uyuşmazlıkta yazılı ve yazısız hukuk kuralı bulamaz ise hangisi söz konusudur?

- A) Kanun boşluğu
- B) Hukuk boşluğu
- C) Kural içi boşluk
- D) Hâkimin takdir yetkisi

15. 4857 sayılı İş Kanunu'na göre ara dinlenmesi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İş Kanunu'na göre ara dinlenmeleri çalışma süresinden sayılır.
- B) İş Kanunu'nda düzenlenen ara dinlenme süreleri iş sözleşmeleriyle artırılabilir.
- C) İş Kanunu'na göre ara dinlenme süreleri, işin niteliği göz önünde tutularak sözleşmeler ile aralıklı olarak kullanılabilir.
- D) İş Kanunu'nda günlük çalışma süresine göre belirlenen ara dinlenmesi günlük 15 dakika ile 1 saat arasında düzenlenmiştir.

16. İş Kanunu'na göre işçilerin gece çalıştırılabileceği azami çalışma süresi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 9 saat                              B) 8 saat  
C) 7,5 saat                             D) 6 saat

17. İş Kanunu'na göre aşağıdaki işlerden hangisinde engelli işçi çalıştırılmaz?

- A) Hizmet sektöründe  
B) Sanayiden sayılan işlerde  
C) Tarım ve orman işlerinde  
D) Yer altı ve su altı işlerinde

18. Aşağıdakilerden hangisi, Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyinin görevleri arasında yer almaz?

- A) İş sağlığı ve güvenliği konularında araştırma ve geliştirmeye yönelik projeler önermek  
B) Çalışma şartları, çalışma ortamı, iş kazaları ve meslek hastalıkları ve risk değerlendirme kriterlerine dayanarak sektörel düzeyde analizler yapmak  
C) İş sağlığı ve güvenliği konusundaki ihtiyaç ve öncelikleri dikkate alarak Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi, hedefler ve eylem planının belirlenmesi için öneriler geliştirmek  
D) Çalışanların ve işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda eğitimleri, bilgilendirilmeleri, bilinçlendirilmeleri ile iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması konusunda görüş bildirmek

19. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e göre iş güvenliği uzmanlarının yetkileri ile ilgili "İşyerinde belirlediği hayati tehlikenin ciddi ve önlenemez olması ve bu hususun acil müdahale gerektirmesi halinde işin durdurulması için ....." ifadesindeki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) işverene başvurmak  
B) konuyu iş teftiş kurumuna iletmek  
C) konuyu iş sağlığı ve güvenliği kurulu gündemine taşımak  
D) sorumlu müdür ile birlikte tam zamanlı iş güvenliği uzmanı ile işyeri hekimine yazılı olarak bildirimde bulunmak

20. Aşağıdakilerden hangisi, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının çalışma usulleri arasında yer almaz?

- A) Kurul toplantılarının günlük çalışma saatleri içinde yapılması asıdır. Kurulun toplantılarında geçecek süreler günlük çalışma süresinden sayılır.  
B) Ölümlü, uzuv kayıplı veya ağır iş kazası hâlleri veya özel bir tedbiri gerektiren önemli hâllerde kurul üyelerinden herhangi biri kurulu olağanüstü toplantıya çağırabilir. Bu konudaki tekliflerin kurul başkanına veya sekreterine yapılması gerekir. Toplantı zamanı, konunun ivedilik ve önemine göre tespit olunur.  
C) Toplantının gündemi, yeri, günü ve saati toplantıdan en az kırk sekiz saat önce kurul üyelerine bildirilir. Gündem, sorunların ve varsa iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin projelerin önem sırasına göre belirlenir. Kurul üyeleri gündemde değişiklik isteyebilirler. Bu istek kurulca uygun görüldüğünde gündem buna göre değiştirilir.  
D) Kurullar ayda en az iki kere toplanır. Ancak kurul, işyerinin tehlike sınıfını dikkate alarak, çok tehlikeli işlerde bu sürenin bir hafta, tehlikeli işyerlerinde bu sürenin iki hafta, az tehlikeli işyerlerinde ise bu sürenin üç hafta olarak belirlenmesine karar verebilir.

21. I- Müsaade edilen azami konsantrasyon  
II- 15 dakikalık sürede maruz kalınan aşılmanması gereken limit değer  
III- 8 saatlik referans zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

ifadeleri sırasıyla aşağıdakilerden hangileriyle gösterilir?

- A) MAC değer, STEL değer, TWA değer  
B) TWA değer, STEL değer, MAC değer  
C) STEL değer, TWA değer, MAC değer  
D) MAC değer, TWA değer, STEL değer

22. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre, işyeri havasında izin verilen maksimum kurşun miktarı nedir?

- A) 0,25 mg/m<sup>3</sup>                              B) 0,20 mg/m<sup>3</sup>  
C) 0,15 mg/m<sup>3</sup>                              D) 0,10 mg/m<sup>3</sup>

23. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, tanı laboratuvarları dışında kalan, insan sağlığı ve veterinerlik hizmeti verilen işyerlerinde risk değerlendirmesi yapılırken, aşağıdakilerden hangisi dikkat edilecek hususlardan değildir?

- A) İşin doğasından kaynaklanan riskler
- B) Hasta insanlarda veya hayvanlarda ve onlardan alınan maddelerde ve örneklerde biyolojik etkenlerin varlığı hakkındaki belirsizlikler
- C) Hasta insanlarda veya hayvanlarda ve onlardan alınan maddelerde ve örneklerde var olduğu bilinen veya var olduğundan şüphe edilen biyolojik etkenlerin oluşturduğu tehlike
- D) Biyolojik etkenlerle enfekte olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturmayan ama topluma yayılma riski bulunabilen ve genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı olan mikrobiyolojik riskler

24. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Karbondioksit tabanda toplanır.
- B) Hidrojen sülfür basit boğucu bir gazdır.
- C) Çalışma yerinde metan tavanda toplanır.
- D) Kömür ocaklarında metan patlaması sonucu karbondioksit ve karbonmonoksit gazları oluşur.

25. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'te yer alan, "çok hücreli organizmalardan türetilmiş hücrelerin in-vitro olarak geliştirilmesi" ifadesi ile aşağıdaki kavramlardan hangisi tanımlanmaktadır?

- A) Hücresel invitro
- B) Hücresel türetim
- C) Hücre kültürü
- D) Hücre gelişimi

26. İşyerlerinde Psikolojik Tacizin (Mobbing) Önlenmesi Genelgesi'nde yer alan "Kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör işyerlerinde gerçekleşen 'kasıtlı ve sistematik olarak belirli bir süre çalışanın aşağılanması, küçümsenmesi, dışlanması, kişiliğinin ve saygınlığının zedelenmesi, kötü muameleye tabi tutulması, yıldırılması ve benzeri şekillerde ortaya çıkan .....' önlenmesi, gerek iş sağlığı ve güvenliği, gerekse çalışma barışının geliştirilmesi açısından çok önemlidir." cümlesindeki boşluğa, aşağıdakilerden hangisi gelebilir?

- A) psikolojik tacizin
- B) sosyo - politik manzaraların
- C) psiko - kozmatik yüzleşmelerin
- D) sosyal - kültürel terbiyeye zedelenmesinin

27. 4857 sayılı İş Kanunu'nda, "Çalıştırma yaşı ve çocukları çalıştırma yasağı"nda yer alan "Çocuk ve genç işçilerin işe yerleştirilmelerinde ve çalıştırılabilecekleri işlerde güvenlik, sağlık, bedensel, ..... gelişmeleri, kişisel ..... ve yetenekleri dikkate alınır." cümlesindeki boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) vb. / güvence
- B) zihinsel ve psikolojik / yatkınlık
- C) zekâ ve hafıza / sorumluluk
- D) fiziksel / gelişim büyüme

28. Aşağıdakilerden hangisinde risk değerlendirmesi yapılmaması durumunda iş durdurulur?

- A) Alışveriş merkezi
- B) Karayolu taşımacılığı
- C) Baraj inşaatı
- D) Kasap dükkanı

29. Aşağıdakilerden hangisi gürültülü ortamda bulunmanın neden olduğu sorunlardan biri değildir?

- A) Kişilerarası iletişim güçlüğü
- B) Hipotansiyon
- C) İş kazası
- D) Çarpıntı

30. Metal iş kolunda sık karşılaşılan mesleki riskler için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Metal imalat sanayisinde gürültü etkilenimi öncelikli olarak mühendislik ve/veya idari denetim önlemleri uygulanarak kontrol altına alınmalıdır.
- B) Metal iş kolunda beyaz parmak hastalığı genellikle döner el aletleri, taşlama makinaları, darbeleri el aletlerinin kullanılması sonucu ortaya çıkar.
- C) Metal sektöründe çalışanlar kanserojenlere ya da kanserojen olduğundan kuşku edilen maddelere maruziyet nedeni ile artan kanser riskiyle karşı karşıya kalabilirler.
- D) Metal iş kolunda toza bağlı gelişen meslek hastalıklarını önlemek için uygulanacak ilk yöntem kişisel koruyucu donanım ve solunum aygıtlarının kullanımınıdır.

31. I- Çalışma mahalleri ve geçiş yollarındaki aydınlatma sistemleri, çalışanlar için kaza riski oluşturmayacak türde olacak ve uygun şekilde yerleştirilecektir.

II- Havalandırma sisteminin çalışmaması, çalışanların sağlığı yönünden tehlikeli ise arızayı bildiren uyarı sistemi bulunmalıdır.

III- Yangın söndürme ekipmanı kilitli ve kapalı dolaplarda muhafaza edilmelidir.

IV- Geçiş yolu üzerinde bulunan saydam kapılarda herhangi bir işaretleme yapılmamalıdır.

Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre, yukarıdakilerden hangileri yanlıştır?

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

32. "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre koşullarda tavan yüksekliği ..... santimetreden aşağı olmayacak ve adam başına düşen hava hacmi, en az ..... metreküp olarak hesap edilecek, her koşulda yatırılacak işçi sayısı, buna göre tespit edilerek koşunun hava hacmi ile yatabilecek en çok işçi sayısını gösteren ve işveren veya işveren vekilinin imzasını taşıyan bir cetvel, koşullara asılacaktır." cümlesinde boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 280 / 12                      B) 300 / 10  
C) 280 / 10                      D) 300 / 12

33. Titreşim Yönetmeliği'ne göre, "El-kol titreşimi: İnsanda el-kol sistemine aktarıldığında, işçilerin sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle de, ..... sinir ve kas bozukluklarına yol açan ..... titreşimdir." cümlesindeki boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) omuz, kol, kas, / dalga  
B) bel, omurga, omuz, / mekanik  
C) damar, kemik, eklem, / mekanik  
D) bel, omurga, kol, / elektromanyetik

34. Havanın sıcaklık, akım hızı ve nemine bağlı olarak oluşan sıcaklık etkisine ne ad verilir?

- A) Vücut ısısı                      B) Hissedilen sıcaklık  
C) Hava sıcaklığı                D) Radyant sıcaklık

35. Titreşim Yönetmeliği'ne göre, titreşimli ortamda çalışan üzerinde sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet etkin değeri 2,5 m/sn<sup>2</sup> olan titreşime ne ad verilir?

- A) Maksimum titreşim        B) Tüm vücut titreşimi  
C) Fiziksel titreşim            D) El-kol titreşimi

36. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre işyerlerinde suni ışık kullanıldığı hallerde uyulması gereken kurallardan hangisi yanlıştır?

- A) Ayrıntıların, yakından seçilebilmesi gereken işlerin yapıldığı yerler, en az 300 lüks (lux) ile aydınlatılacaktır.  
B) İşyerlerindeki avlular, açık alanlar, dış yollar, geçitler ve benzeri yerler, en az 50 lüks (lux) ile aydınlatılacaktır.  
C) Koyu renkli dokuma, büro ve benzeri sürekli dikkati gerektiren ince işlerin yapıldığı yerler, en az 500 lüks (lux) ile aydınlatılacaktır.  
D) Normal montaj, kaba işler yapılan tezgahlar, konserve ve kutulama ve benzeri işlerin yapıldığı yerler, en az 200 lüks (lux) ile aydınlatılacaktır.

37. Anaerobik bozunmanın yer aldığı lağım çukurlarında hayati tehlike oluşturan kimyasal madde/maddeler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Nitrit, Nitrat  
B) Asetilen, Etan  
C) Karbonmonoksit  
D) Hidrojen sülfür, Metan, Amonyak

38. İşin insana uyumunu sağlama çabalarında "insan vücut ölçüleri"ni konu edinen bilim dalı, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Halk sağlığı                      B) Arkeoloji  
C) Antropometri                    D) Pulmonoloji

39. Risk kontrol adımları uygulanırken toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi ve uygulanacak önlemlerin yeni risklere neden olmaması sağlanı; bu ifadeye göre aşağıdakilerden hangisi toplu korunma önlemlerine bir örnek olabilir?
- A) Çelik burunlu bot B) Vücut kemer sistemleri  
C) Bağlantı halatları D) Güvenlik ağıları
40. Aşağıdakilerden hangisi ILO 155 sayılı Sözleşme'nin ulusal politika ilkeleri kapsamında belirtilen ulusal politikanın amaçlarından birisi değildir?
- A) Ulusal ve uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi'nin geliştirilmesi  
B) Ulusal politikaya uygun olan eylemlerinde, işçilerin ve temsilcilerinin disiplin cezalarına karşı korunması  
C) Çalışma grubu ve işletme düzeylerinde ve ulusal düzeyi de kapsayan uygun diğer bütün düzeylerde haberleşme ve iş birliği  
D) Yeterli sağlık ve güvenlik düzeyine ulaşılması amacıyla bütün çalışanların ileri düzeyde eğitimi, kalifiyesini ve motivasyonunu kapsayan eğitimi
41. Aşağıdakilerden hangisi otojen kaynak aparatları ile yapılan çalışmalarda, alınacak olan tedbirlerden değildir?
- A) Kaynak yapılan yerlerde, kullanılmakta olan gaz tüplerinden başka gaz tüpleri bulundurulmayacaktır.  
B) Oksijen tüpleri, yağlı elle tutulmayacak, tüplerin valfları, manometre ve diğer teçhizatı yağlanmayacaktır.  
C) Gaz tüpleri, çalışma anında mutlaka yatay bir şekilde olacak ve sıkıca herhangi bir yere bağlanmış olacaktır.  
D) Şalumolar, çalışır durumda gaz tüpü üzerine veya başka bir teçhizata asılmayacak ve gazlar tamamen kesilmedikçe şalumo bırakılmayacaktır.
42. Asetilen üretim cihazlarında bulunan ve cihazın güvenliğini sağlayan sulu geri tepme güvenlik tertibatının su seviyesi ne kadar sıklıkla kontrol edilmelidir?
- A) Her kaynak işleminden önce  
B) On beş günde bir kere  
C) İki ayda bir kere  
D) Ayda bir kere
43. Toprak kaçak akım şalterleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) Statik yük birikmesini önler.  
B) Sigortanın işlevini de yerine getirir.  
C) Toprak kaçak akım şalterleri kullanılan şebekede topraklamaya gerek kalmaz.  
D) Fazdan gelen akımın nötrden giden akıma eşit olup olmadığını kontrol ederek kaçak akım tespiti yapar.
44. Aşağıdakilerden hangisi parlayıcı ve patlayıcı maddelerin bulunduğu yerlerde statik elektrik yüklerinin meydana gelmesine karşı alınabilecek güvenlik önlemlerinden değildir?
- A) Topraklama  
B) İyonizasyon  
C) Nemlendirme  
D) Ayırıcı transformatör (güvenlik transformatörü)
45. Aşağıdakilerden hangisi fiş-priz sistemleri ile ilgili güvenlik önlemlerinden değildir?
- A) Kırık ve çatlak fiş-prizler kullanılmamalıdır.  
B) Ara fiş-priz düzenlerinin yalıtkan düzenekleri uygun şekilde korunmalıdır.  
C) Topraklama kontak elemanları akım kontak elemanlarından sonra bağlantıyı sağlamalıdır.  
D) Fişler, aynı tesiste kullanılan farklı gerilimler için kullanılan prizlere sokulmayacak yapı ve özellikte olmalıdır.

46. Aşağıdakilerden hangisi transformatör, kondansatör ve benzerlerinin bulunduğu işyerlerinde alınacak güvenlik önlemlerinden değildir?

- A) Duvarları ile kapıları yangına dayanıklı olmalıdır.
- B) Transformatörler ve kondansatör merkezlerindeki diğer yüksek gerilim cihazları kolayca erişilebilecek şekilde açıkta olmalıdır.
- C) Kondansatörler şarj kalıntılarını önleyecek şekilde bağlanmış ve kontrol edilmiş olmalıdır.
- D) Soğutmalı transformatörler yanabilir malzemelerden yeteri kadar uzakta bulunmalıdır.

47 - 50 arası soruları aşağıdaki bilgiler doğrultusunda cevaplayınız.

B sınıfı iş güvenliği uzmanı olan Salim Bey, 43 çalışanın istihdam edildiği tehlikeli sınıfta yer alan metalden kalıp imalatı yapan bir işyeri ile sözleşme yaparak göreve başlamıştır. İşveren, işyerinde gerçekleştirilecek risk değerlendirmesi çalışmalarının koordinasyonunu sağlamak üzere Salim Bey'i görevlendirmiştir. Salim Bey, ekibin çalışmalarına da destek olmak için işyerinde bulunan ergonomik tehlike kaynaklarını belirlemek üzere bir araştırma yapmak istemektedir. İşyeri yönetim ofisleri ve üretim alanı olarak ikiye ayrılmaktadır. Her iki alan da gün ışığından yeterince yararlanamamaktadır. Kalıphanede CNC ve üniversal tezgâhlarda işlemler, 350 m<sup>2</sup> lik kapalı bir alanda yürütülmektedir. Metal plakaların makineye yerleşimi çalışanlar tarafından elle yapılmaktadır.

47. Salim Bey işyerinde, aşağıdaki işlerden hangisinde aydınlatma düzeyinin diğerlerine göre daha yüksek olmasını önermelidir?

- A) Ofis çalışması
- B) Bilgisayar çizimi
- C) Duyarlı montaj işleri
- D) Işıklı göstergelerin okunması

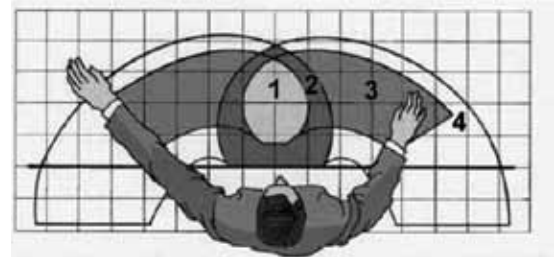
48. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e göre üretim alanının termal konfor şartlarını iyileştirmek için Salim Bey'in vereceği aşağıdaki önerilerden hangisi yanlış olacaktır?

- A) Çalışanların fiziksel durumlarını olumsuz etkilemeyecek şekilde olmalıdır.
- B) Çalışanların psikolojik durumlarını olumsuz etkilemeyecek şekilde olmalıdır.
- C) Pencerelerin ve çatı aydınlatmalarının, güneş ışığının olumsuz etkilerini önleyecek şekilde olması sağlanır.
- D) Çalışılan ortamın sıcaklığı çalışma şekli ve çalışanların harcadıkları güç yerine, kendilerini rahat hissedebilecekleri sıcaklığa göre lokal olarak ayarlanmalıdır.

49. Salim Bey, CNC tezgâhta işlem yapan bir çalışanın (operatörün), tezgâhın kontrol ekranını daha iyi kullanabilmesi için bulunduğu zemini yükseltmeyi planlamaktadır. Bunun için aşağıdaki antropometrik ölçümlerden hangisine ihtiyacı yoktur?

- A) CNC tezgâhın ekranının üst noktasının yerden yüksekliği
- B) Çalışanın/Operatörün belinin yerden olan yüksekliği (ayakta)
- C) Çalışanın/Operatörün gözünün yerden olan yüksekliği (ayakta)
- D) Çalışanın/Operatörün el parmak ucunun yerden olan yüksekliği (ayakta ve el yukarıda)

50.



Salim Bey, CNC tezgâhta çalışan ve sağ kolunu kullanan bir çalışan için tezgâhın kontrol panelini yeniden konumlandırırken acil uyarı göstergesi yukarıdaki şekilde numaralandırılan bölgelerden hangisine öncelikli olarak yerleştirilmesini önermelidir?

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



**51. İnsanlar tarafından kullanılmak üzere tasarlanan her yapı, yangın veya diğer acil durumlarda kullanıcıların hızla kaçışlarını sağlayacak yeterli kaçış yolları ile donatılır. Bu tanıma göre kaçış yolu sayısı ve genişliği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Kaçış yolu koridoru yüksekliği 300 cm'den az olamaz.
- B) Yüksek binalarda kaçış yollarının ve merdivenlerin genişliği 120 cm'den az olamaz.
- C) Bir yapıda veya katlarında bulunan her kullanıcı için, diğer kullanıcıların kullanımında olan odalardan veya mekânlardan geçmek zorunda kalınmaksızın, bir çıkışa veya çıkışlara doğrudan erişim sağlanması gerekir.
- D) Tek kanatlı bir çıkış kapısının temiz genişliği 80 cm'den az ve 120 cm'den çok olamaz. İki kanatlı kapıda temiz genişlik, her iki kanat 90 derece açık durumdayken kanat yüzeyleri arasındaki ölçüdür.

**52. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'te yer alan acil durum müdahale ve tahliyesi yöntemleri arasında, aşağıdakilerden hangisi bulunmamaktadır?**

- A) Tahliye sonrası, işyeri dâhilinde kalmış olabilecek çalışanların belirlenmesi için sayım da dâhil olmak üzere gerekli kontroller yapılır.
- B) İşverence acil durumların meydana gelmesi hâlinde uyarı verme, arama, kurtarma, tahliye, haberleşme, ilk yardım ve yangınla mücadele gibi uygulanması gereken acil durum müdahale yöntemleri belirlenir ve yazılı hâle getirilir.
- C) İşveren, çalışanların sağlık ve güvenliği için alınacak tedbirler hakkında, risklerden korunma ilkelerine uygun bireysel korumayı esas alır ve mevcut teknik donanımlar çerçevesinde müdahale edebilme imkânı sağlar.
- D) İşveren, işyerinde acil durumların meydana gelmesi hâlinde çalışanların bu durumun olumsuz etkilerinden korunması için buldukları yerden güvenli bir yere gidebilmeleri amacıyla izlenebilecek uygun tahliye düzenlemelerini acil durum planında belirtir ve çalışanlara önceden gerekli talimatları verir.

**53. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'e göre tehlikeli sınıfta yer alan bir işyerinde ne kadar sıklıkla tatbikat yapılması gerekir?**

- A) 6 yılda 1 kez
- B) 3 yılda 1 kez
- C) 2 yılda 1 kez
- D) Yılda 1 kez

**54. Anlam ve amacı "uyarı işareti", talimat ve bilgisi "dikkatli ol, önlem al, kontrol et" olan ve tüm işaretlere uygulanan güvenlik rengi aşağıdakilerden hangisidir?**

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

**55. Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre zararlı maddelerin ortam havasına karıştığı veya karışabileceği yerlerde işçilerin risk altında olmasını önlemek için aşağıdakilerden hangisinin yapılmasına gerek yoktur?**

- A) Zararlı maddelerin perdelemeyle hapsedilmesi
- B) Zararlı maddelerin çıkışının kaynağında engellenmesi
- C) Zararlı maddelerin ortam havasındaki yoğunluğunun azaltılması
- D) Zararlı maddelerin kaynağından emilmesi veya uzaklaştırılması

**56. Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydı ile işçilerin zararlı ortam havasına maruz kalabilecekleri yerlerde yeterli sayıda uygun ..... bulundurulacaktır." ifadesindeki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?**

- A) ilk yardım ekipmanı
- B) havalandırma ekipmanı
- C) dedektör ve haberleşme ekipmanı
- D) solunum ve canlandırma ekipmanı

**57. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre basınçlı hava tanklarının, standartlarda süre belirtilmemişse kontrol periyodu azami olarak kaç yıldır?**

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

58. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre taşınabilir gaz tüplerinin (dikişli, dikişsiz), standartlarda süre belirtilmemiş kontrol periyodu azami olarak kaç yıldır?

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

59. Kapalı alanlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 24 volt'luk aydınlatma lambası kullanılır.  
B) Metan oranı % 2 olduğunda çalışmaya devam edilebilir.  
C) Oksijen oranı % 19'dan az olan alanlar tehlikelidir.  
D) Kaynak işlemi yapmadan önce ortamın temizlenmesi gerekir.

60. Aşağıdakilerden hangisi, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e göre kapalı işyerlerinin havalandırılması açısından dikkat edilmesi gereken koşullardan birisi değildir?

- A) Her zaman mekanik havalandırma yerine doğal havalandırma tercih edilerek ani ve yüksek sıcaklık farkı oluşturulmaz.  
B) Yeterli hava hacminin tespitinde, çalışma yöntemi, çalışan sayısı ve çalışanların yaptıkları iş dikkate alınır.  
C) Kapalı işyerlerinde çalışanların ihtiyaç duyacakları yeterli temiz havanın bulunması sağlanır.  
D) Mekanik ve genel havalandırma sistemlerinin bakım ve onarımları ile uygun filtre kullanım ve değişimleri yıllık olarak yetkili kişilere yaptırılır.

61. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde yer alan "iş ekipmanını kullanma görevi verilen çalışan veya çalışanlar" ifadesi ile aşağıdakilerden hangi kavram tanımlanmaktadır?

- A) Destek elemanı B) Görevli  
C) Çalışan temsilcisi D) Operatör

62. Transmisyon yatakları yağlanmalarında aşağıdakilerden hangisi güvenlik tedbiri olarak yanlıştır?

- A) Kesinlikle hareketsizken yağlanmayacaktır.  
B) Mümkünse uzun ağızlı özel el yağdanlıkları kullanılacaktır.  
C) Yatakların kolay erişilmeyen, tehlikeli yerlerine yağdanlık ve gresör konulmayacaktır.  
D) Yağdanlık ve gresörlerin ağızları tehlikesiz ve kolay erişilen bir yere kadar uzatılacaktır.

63. Matkap ve freze tezgâhları ile yapılan çalışmalarda aşağıdaki tedbirlerden hangisi yanlıştır?

- A) Parça işlenirken, kesici takım ağızında bulunan talaşlar temizlenmeyecek ve soğutucu sıvının sıçramasına karşı, siperler yapılacaktır.  
B) Her çeşit matkap ve freze tezgâhlarında işlenen parça, takımla beraber dönebilmesi için uygun şekilde bağlanacaktır.  
C) Döner tablalara bağlanan parçanın çıkıntılı kısımları, uygun şekilde koruyucu içine alınacaktır.  
D) Çıkan talaşlar elle süpürülmeyecek ve bu iş için uygun fırçalar kullanılacaktır.

64. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre taşlama ve polisaj tezgâhları ile yapılan çalışmalarda, aşağıdaki tedbirlerden hangisi yanlıştır?

- A) Tezgâha bağlanacak zımpara taşları, işin ve tezgâhın özelliğine uygun olacak, taşın devir adedi, tezgâhınkinden fazla olacaktır.  
B) Zımpara taşları, gerekli sağlamlıkta yapılmış olacak ve taştan fırlayabilecek parçalara karşı, uygun koruyucu içine alınacaktır.  
C) Çalışan işçilerin baş ve gözlerini, sıçrayan parçalardan ve kıvılcımlardan korumak için gerekli tedbirler alınacaktır.  
D) Taşlama ve polisaj tezgâhlarındaki dönen kısımların yataklanması, yağlanması, ayarlanması ve bakımı, teknik gereklere uygun olacaktır.

65. I- 1/1 oranlı ve sargıları birbirinden ayrı güvenlik transformatöründen (ayırıcı transformatör) elde edilen gerilim ile çalıştırılacaktır.  
II- Güvenlik transformatörü kullanılması hâlinde, çıkış devresine birden fazla elektrikli el aleti bağlanabilir.  
III- Küçük gerilim ile çalıştırılacaktır.  
IV- Özel olarak imal edilmiş, iki yalıtkanlı olacaktır.

İnşaat şantiyeleri ile diğer açık çalışma yerlerinde kullanılan elektrikli el aletleri için yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

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

66. İş ekipmanlarının bakım ve onarımı açısından aşağıdaki belirtilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) İş ekipmanlarının, her çalışmaya başlamadan önce, operatörleri tarafından kontrollere tabi tutulmaları sağlanır.  
B) İş ekipmanlarının bakım, onarım ve periyodik kontrolleri, ilgili ulusal ve uluslararası standartlarda belirlenen aralıklarda ve kriterlerde, imalatçı verileri ile fen ve tekniğin gereklilikleri dikkate alınarak yapılır.  
C) Çatlak, aşırı aşınma ve benzeri tespit edilen herhangi bir iş ekipmanı daha ayrıntılı muayene yapılana kadar güvenlik limitleri içinde kullanılmaya devam edilir.  
D) İş ekipmanlarının bakımları (günlük, haftalık, aylık, üç aylık, altı aylık ve benzeri), ilgili standartlarda belirlenen veya imalatçının belirlediği şekilde, imalatçı tarafından yetkilendirilmiş servislerce veya işyeri tarafından görevlendirilmiş kişilerce yapılır.

67. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmelik hükümlerine göre tehlikeli sıvıların bulunduğu tank ve depoların periyodik kontrolü azami kaç yılda bir yapılacaktır?

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

68. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde yer alan "İş ekipmanında yapılan her türlü temizlik, ayar, kalibrasyon gibi işlemlerin tamamı" ifadesi ile aşağıdakilerden hangisi tanımlanmaktadır?

- A) Tadilat  
B) Onarım  
C) Bakım  
D) Kontrol

69. "Kaçış yolları, bir yapının herhangi bir noktasından yer seviyesindeki caddeye kadar olan devamlı ve engellenmemiş yolun tamamıdır."

Aşağıda verilenlerden hangisi bu tanım kapsamında değildir?

- A) Zemin kata ulaştıran yangına dayanıklı asansör  
B) Her kattaki koridor ve benzeri geçitler  
C) Zemin kata ulaşan merdivenler  
D) Son çıkış

70. Aşağıdakilerden hangisi köpükle yangın söndürmenin etkili olduğu alanlardan değildir?

- A) Katran depolarındaki yangın  
B) LPG dolum tesislerindeki yangın  
C) Boya ve vernik atölyelerindeki yangın  
D) Artık yağların döküldüğü alanlardaki yangın

71. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde yer alan "tamamen veya kısmen tehlikeli bölgede bulunan kişi" ifadesi ile aşağıdaki hangi kavram tanımlanmaktadır?

- A) Kazazede  
B) Maruz kişi  
C) Tehlikeli kişi  
D) Malul kişi

72. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde yer alan "tehlikelerin teknik önlemlerle tam olarak kontrol altına alınmadığı iş ekipmanı" ifadesi ile aşağıdaki hangi kavram tanımlanmaktadır?

- A) Riskli makine  
B) Kontrolsüz iş ekipmanı  
C) Tehlikeli mekanik aksam  
D) Özel risk taşıyan iş ekipmanı

73. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde yer alan "Seçilen iş ekipmanının türüne bağlı olarak iş ekipmanının yapısında bulunan ..... için uygun önlemler belirlenir. Eğer gerekiyorsa yüksekte düşmeyi önleyecek ve çalışanların yaralanmasına da meydan vermeyecek şekilde uygun yapıda ve ..... koruyucular yapılır. Düşmeleri önleyen ..... yönelik koruyucular ancak seyyar veya sabit merdiven başlarında kesintiye uğrayabilir." cümlesindeki boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) riskleri minimuma indirmek / yeterli sağlamlıkta / toplu korumaya
- B) kusurları belirlemek / oksijen-asetilen gaz kaynağıyla imal edilmiş / engelli işçilere
- C) risk değerlendirmelerine uygun olmak / gazaltı kaynağıyla imal edilmiş / genç çalışanlara
- D) kazaları önlemek / sayıda / kişisel tedbirlere

74. Heinrich'in Domino Teorisi'ndeki olayların dizisinde, aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Kaza
- B) Kalıtsal ve sosyal çevre
- C) Güvensiz hareket ve koşullar
- D) Alışkanlıklar ve endüstriyel çevre

75. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda yer alan; "Çalışanın ölümü veya maluliyetiyle sonuçlanacak şekilde vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olan ..... veya meslek hastalığının meydana gelmesinde ihmali tespit edilen işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının yetki belgesi ....." cümlesindeki boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?

- A) iş kazası / askıya alınır.
- B) salgın hastalık / doğrudan iptal edilir.
- C) ihmaller / Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından incelemeye alınır.
- D) kusurun / hakkında Genel Müdürlük tarafından inceleme başlatılır.

76. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını en geç kaç gün içinde ve nereye bildirmek zorundadırlar?

- A) üç gün içinde / ilgili Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne
- B) on iş günü içinde / ilgili Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne
- C) on gün içinde / Sosyal Güvenlik Kurumuna
- D) üç iş günü içinde / Sosyal Güvenlik Kurumuna

77. "Meslek hastalığı" tanı sürecinde hekimlerin elindeki en etkin araç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Laboratuvar incelemeleri
- B) Radyolojik incelemeler
- C) Fizik muayene
- D) Öykü

78. Aşağıdaki ifadelerden hangisi tozlara bağlı mesleki akciğer hastalıkları oluşumunda rolü olan faktörlerden değildir?

- A) Çalışanın yaşı
- B) Tozun partikül büyüklüğü
- C) Tozun ortamdaki yoğunluğu
- D) Çalışanın sigara içme alışkanlığı

79. Makina Emniyeti Yönetmeliği esaslarına göre her bir ekipmanın kullanıcı el kitabı içeriğinde aşağıdaki bilgilerden hangisinin yer almasına gerek yoktur?

- A) Makinenin genel tanımı
- B) Makinenin kullanım amacının tanımı
- C) İmalatçı firma sahibinin adı ve adresi
- D) Operatörün sağlık ve güvenliğini etkilediği durumlarda, kullanılacak yedek parçaların özellikleri

80. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre, tehlike sınıfının tespitinde, işyerinde birden fazla asıl iş tanımına uygun faaliyetin yürütülmesi hâlinde, aşağıdakilerden hangisi esas alınır?

- A) İşyerinin faaliyet alanı esas alınır.
- B) Risk değerlendirmesi sonuçları esas alınır.
- C) Bu işlerden tehlike sınıfı yüksek olan iş esas alınır.
- D) Sanayi, ticaret, tarım ve orman işlerinden hangisine dahil olduğu esas alınır.

81. Risk grubunda yer alan bir birey için "işyeri sağlık ve güvenlik birimi" düzeyinde yapılabilecekler aşağıdakilerin hangisinde en doğru olarak sıralanmıştır?

- A) Yüksek risk taşıyan kişinin işe girişinin engellenmesi
- B) İşe girişte muayene yapılarak uygun göreve yerleştirilmesi, çalışma ortamının ve koşullarının izlenmesi, çalışanın izlenmesi
- C) Çalışanın risk taşıdığı sürece çalışma yaşamında yer almamasının sağlanması, bu dönemde ekonomik açıdan desteklenmesi
- D) Çalışma ortamında yer alan ve riski artırabilecek etmenlerin ortadan kaldırılması ve izlenmesi, çalışanın sağlığının izlenmesi

82. I- İşyeri hekimi  
II- Sağlık ocağı

III- Hükümet veya belediye doktorları

Kadın işçilerin, gece postalarında çalıştırılabilirleri için, işe başlamadan önce çalışmalarına engel bir durumun olmadığına dair sağlık raporları nereden/nerelerden alınır?

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

83. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'te yer alan "İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ve bu Yönetmelik kapsamındaki eğitimlerde görevlendirilenler; Mesleki bağımsızlığın sonuçları hiçbir şekilde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevlendirilenlerin aleyhine kullanılamaz ve yapılan sözleşmelere ..... kısıtlayabilecek şartlar konulamaz." cümlesindeki boşluğa, aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) mesleki anlamda bağımsız çalışmayı
- B) iş ve işyeri seçme özgürlüğünü
- C) özgür ve serbest hayat stilini
- D) özel hayatı

84. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre işveren aşağıdaki durumlardan hangisinde çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmesini sağlamakla yükümlü değildir?

- A) Çalışan fiilen çalışmaya başlamadan önce
- B) Herhangi bir sebeple dört aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce
- C) Çalışma yeri veya iş değişikliği, iş ekipmanının değişmesi, yeni teknoloji uygulanması gibi durumlar
- D) İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe dönüşünde çalışmaya başlamadan önce

85. I- Meslek hastalıklarının sebepleri  
II- İlk yardım  
III- Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler  
IV- İmalat usulleri  
V- Mesleği ile ilgili bilgiler

Yukarıdakilerden hangileri Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'in Ek'inde yer alan eğitim konularındandır?

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

86. I- Hareketli makine ve araçların kumanda kabinleri  
II- Taşıma araçlarındaki bilgisayar sistemleri  
III- Masaüstü bilgisayarlar  
IV- Hesap makineleri
- Yukarıdakilerden hangileri Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında yer almaz?

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

87. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e göre aşağıdakilerden hangisi monitörlerde aranacak asgari gereklerden değildir?

A) Kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar önlenmelidir.  
B) Ekran, bir noktaya sabitlenecek ve kolaylıkla her yöne dönmesi engellenecektir.  
C) Ekran görüntüsü stabil olacak, görüntünün titremesi ve benzeri olumsuzluklar bulunmayacaktır.  
D) Ekranla görünen karakterler kolayca seçilebilecek şekil ve formda, uygun büyüklükte olacak, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunacaktır.

88. Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'ne göre, aşağıdakilerden hangisi yük ile ilgili risk faktörleri arasında yer almaz?

A) Yükün özellikleri  
B) Fiziksel güç gereksinimi  
C) Çalışma ortamının özellikleri  
D) Bireysel yetenek ve kabiliyetler

89. Yapı iskeleleri ile ilgili aşağıda verilen güvenlik önlemlerinden hangisi yanlıştır?

A) İskeleler her fırtınadan sonra kontrol edilmelidir.  
B) İskeleler tecrübeli ustalar tarafından söktürülmelidir.  
C) İskelelerde malzeme ve alet düşmesini önlemek için dış kısma etek tahtası konulmalıdır.  
D) İskeleler yağmur, kar ve buz gibi nedenlerle kayganlaştığında kuruyana kadar kullanılmalıdır.

90. Ahşap iskelede kalasların güvenli kullanımı için aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Kullanılan kalaslar aralıksız konulmalıdır.  
B) Kullanılan kalaslar yan yana konulmalıdır.  
C) Ekleme yapılacaksa iki tarafı desteklenmelidir.  
D) Kullanılan kalaslar uzunluğu doğrultusunda kullanılır.

91. Çalışanların güvenlik kemeri takma zorunluluğu tabandan kaç metre yükseklikten başlar?

A) 5 B) 3 C) 2 D) 1,8

92. Belediye sınırları içerisinde, yapı alanı çevresindeki tahta perdenin ortalama yüksekliği ne kadar olmalıdır?

A) 1,0 metre B) 1,5 metre  
C) 2,0 metre D) 2,5 metre

93. Kazı işlemlerinde tahkim ne demektir?

A) Zeminin kendini tutması için sıkıştırılması işlemine denir.  
B) Şevsiz yapılan kazılarda sıkıştırma ile uygulanan sağlamlaştırma işlemidir.  
C) Şevli yapılan kazılarda uygulanan zeminin sağlamlaştırılması işlemidir.  
D) Kendini tutamayan zeminlerin şevsiz yapıma durumunda iksa ile destekleme işlemidir.

94. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde yer alan "Seçilen iskelenin karmaşıklığına bağlı olarak kurma, kullanma ve sökme planı; ..... inşaat mühendisi, inşaat teknikeri veya yüksek teknikeri; ..... işlerinde ise gemi inşaatı mühendisi tarafından yapılır veya yaptırılır. Bu plan, iskele ile ilgili detay bilgileri içeren standart form şeklinde olabilir." cümlesindeki boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) yapı işlerinde / gemi inşası ve sökümü  
B) inşaatlarda / kıyı ve liman  
C) modernizasyonda / liman  
D) sahada / tersanecilik

95. I- Lağım deliklerinin açılması su enjeksiyonlu araçlarla yapılır.

II- Yer altında lağım atıldığında, çıkacak tozun önlenmesi için, lağım deliklerine su kartuşları konulması veya lağımlarla patlayacak su torbaları asılması veya patlamayı müteakip su fisketelerinin açılması gibi önlemler alınır.

III- Kömür tozu patlamasını önlemek için kullanılacak taş tozunda % 1'den fazla kristal yapıda SiO<sub>2</sub> bulunamaz.

IV- Yer altı ve yer üstü işletmelerinde toz oluşumunu önlemek için gidiş-geliş yolları sürekli olarak ısıtılır.

**Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Tozla Mücadeleyle İlgili Yönetmelik'e göre toz oluşumunun önlenmesi ve tozun bastırılmasında yukarıdaki önlemlerden hangileri alınır?**

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

96. Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük'e göre "Yer altı maden ocaklarında taşıma elle, hayvanla veya bir mekanik araçla yapıldığı takdirde, galeri tabanından ..... yüksekliğe kadar, araçlarla galeri yan duvarlarından birisi arasında, en az ..... yaya yolu bırakılır."

**Yukarıdaki boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangileri yazılmalıdır?**

- A) 150 santimetre, 80 santimetre  
B) 180 santimetre, 60 santimetre  
C) 180 santimetre, 80 santimetre  
D) 200 santimetre, 60 santimetre

97. Ocak yangınlarının erken tespiti için alınacak güvenlik önlemleri kapsamında, ocaklarda kendiliğinden kızışmanın başlangıcını anlamak için;

- I- Metan oranı  
II- Kaçak hava akımları  
III- Basınç farkı  
IV- Sıcaklık gelişmesi sürekli izlenmelidir.

**Yukarıdakilerden hangisi/hangileri yanlıştır?**

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

98. Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük'e göre yer altı maden işletmelerinde patlatma için kullanılacak kapsüller için belirtilen özelliklerden hangisi yanlıştır?

- A) Birlikte kullanılacak elektrikli kapsüller aynı dirençte olacak, buna olanak yoksa, dirençler arasındaki fark,  $\pm 0,25$  Ohm'u geçmeyecektir.  
B) Gecikmeli kapsüller, kömür ocaklarında, ancak, taş içerisinde yapılan ateşlemelerde kullanılabilir.  
C) Lağımı delen usta tarafından, patlamamış lağım deliğinin en az 80 santimetre yakınında, ona paralel başka bir delik delinip doldurularak ateşlenir.  
D) Kömür ve kükürt ocaklarında, alüminyum kovanlı kullanılmaz.

99. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan "İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanır ve üretilir. Tüm kişisel koruyucu donanımlar işyerinde var olan ..... uygun olur" cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) kalite yönetim sistemine  
B) KAİZEN sistemine  
C) OHSAS 18001'e  
D) koşullara

100. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan "Kişisel koruyucu donanımlar, ..... ve özel koşullar hariç, sadece amacına uygun olarak kullanılır." cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) istisnai  
B) kişisel durumlar  
C) bu yönetmelikte belirtilen şartlar  
D) alternatifleri bulunmaması durumu

**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.**



**18 AĞUSTOS 2013 TARİHİNDE YAPILAN  
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
3. GRUP: B SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI  
B SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

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