

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
18/05/2013**

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. Aşağıda yer alanlardan hangisi işyerindeki koşullar için uygun değildir?

- A) Koşullarda yemek pişirmek ve yemek yasaktır.
- B) Koşullarda tavan yüksekliği 280 cm'den az olmayacaktır.
- C) Koşullarda adam başı en az 12 metreküp hava düşecektir.
- D) Koşullarda her iki işçiye bir adet elbise dolabı bulundurulacaktır.

2. I- İşçilerin bulunabileceği bütün alanlar, kaymaz malzemeden yapılmış olacak veya kaymayı ve düşmeyi önleyen araçlarla donatılacak ve buralarda mümkün olduğunca engel bulunmayacaktır.

II- Bölmeler hâlindeki çalışma yerleri, yapılan işin türü ve işçilerin fiziksel aktiviteleri dikkate alınarak, yeterince ses geçirmez ve yalıtılmış olacaktır.

III- Çalışma alanlarındaki güverte, bölme ve başaltı yüzeyleri, hijyen kurallarına uygun şekilde temizlenebilir veya yenilenebilir malzemeden yapılmış olacaktır.

Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalar-
da Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e göre, yukarıda belirtilen önlemlerden hangileri yeni balıkçı gemilerinde güverteler, su geçirmez bölmeler ve başaltı için asgari sağlık ve güvenlik gereklerindedir?

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

3. Aşağıda belirtilen işyerlerinden hangisi işyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik kapsamında yer almaktadır?

- A) Balıkçı teknesi
- B) Petrol çıkarma işyerleri
- C) Metal atölyesinde yer alan bürolar
- D) İşyeri dışında kullanılan taşıma araçları veya araçların içindeki işyerleri

4. İşyerlerinde gürültüden kaynaklanan risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesinde aşağıdakilerden hangisi geçerli değildir?

- A) İşyerinde ölçüm yapılacak yerler işverenin isteğiyle belirlenecektir.
- B) Kullanılan gürültü ölçme yöntemi, bir işçinin kişisel maruziyetini gösterecek şekilde olacaktır.
- C) Ölçüm sonuçları değerlendirilirken, ölçme uygulamalarına bağlı olan ölçüm hataları dikkate alınacaktır.
- D) Kullanılan yöntemler ve aygıtlar, mevcut koşullara, özellikle de ölçülecek olan gürültünün özelliklerine, maruziyet süresine ve çevresel faktörlere uygun olacaktır.

5. Çalışanın mesai süresince maruz kaldığı gürültü düzeyini analiz etmek için kullanılan cihaz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Higrometre
- B) Gürültü ölçer
- C) Gürültü dozimetresi
- D) Entegre ses düzeyi ölçer

6. Gürültü ölçümü logaritmik bir değer olan değeri ile yapılır.

Yukarıdaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Hertz
- B) Pascal
- C) Watt
- D) Desibel

7. İşyerlerinde gürültüden korunmak amacıyla kulak koruyucu kişisel donanım kullanılmamasına ilişkin aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İşyerindeki gürültü düzeyi hiçbir koşulda 85 dB (A)'i aşamaz.
- B) Kulak koruyucuları işitme ile ilgili riski ortadan kaldıracak veya en aza indirecek bir biçimde seçilecektir.
- C) Kulak koruyucular, gürültü düzeyi 80 dB (A) ve $P_{\text{peak}} = 112 \mu\text{Pa}$ 'ı aştığında işveren tarafından hazır bulundurulur.
- D) Kulak koruyucular, gürültü kontrolü için tüm önlemler alındıktan sonra yeterli koruma sağlanamıyorsa, alınan önlemleri destekleyici bir önlem olarak kullanılmalıdır.

8. Gürültü Yönetmeliği'ne göre maruziyet sınır değeri, en yüksek maruziyet etkin değeri ve en düşük maruziyet etkin değeri sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 80 dB, 75 dB, 85 dB
- B) 87 dB, 85 dB, 80 dB
- C) 87 dB, 80 dB, 85 dB
- D) 75 dB, 85 dB, 80 dB

9. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi tehlikeli kimyasal madde değildir?

- A) Mesleki maruziyet sınır değeri belirlenmemiş maddeler
- B) Alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik ve çevre için tehlikeli özelliklerden bir veya birkaçına sahip maddeler
- C) Patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, toksik, çok toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici maddeler
- D) Kimyasal, fiziko-kimyasal veya toksikolojik özellikleri ve kullanıma veya işyerinde bulundurulma şekli nedeni ile işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden risk oluşturabilecek maddeler

10. 0 °C'den düşük parlama noktası ve 35 °C'den düşük kaynama noktasına sahip sıvı hâldeki maddeler ile oda sıcaklığında ve basıncı altında hava ile temasında yanabilen, gaz hâldeki maddelerin genel adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Patlayıcı madde
- B) Alevlenir madde
- C) Kolay alevlenir madde
- D) Çok kolay alevlenir madde

11. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'te bazı maddelerin depolama tanklarına ilişkin güvenlik mesafeleri belirlenmiştir. Aşağıdakilerden hangisi depolama tankları için güvenlik mesafesi belirlenen maddelerden değildir?

- A) Sıvı oksijen
- B) Sıvı hidrojen
- C) Sıvı azot
- D) Sıvı argon

12. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi toksik maddeyi tanımlamaktadır?

- A) Canlı doku ile temasında, dokunun tahribatına neden olabilen maddelerdir.
- B) Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddelerdir.
- C) Az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddelerdir.
- D) Mukoza veya cilt ile direkt olarak ani, uzun süreli veya tekrarlanan temasında lokal eritem, eskar veya ödem oluşumuna neden olabilen, aşındırıcı olarak sınıflandırılmayan maddelerdir.

13. Asbest ve asbestli malzemelerle yapılan çalışmalarda, işçilerin bu malzemelerden çıkan toza maruziyetini en aza indirmek ve her durumda asbestin ortam havasındaki miktarının “Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik”te belirtilen limit değeri aşmaması için alınması gereken önlemlerden hangisi yanlıştır?

- A) Asbest ve asbestli malzemelerle yapılan çalışmalar mümkün olan en az sayıda işçi ile yapılacaktır.
- B) Çalışma sistemi asbest tozu çıkarmayacak şekilde, bu mümkün değilse çıkan tozun ortama yayılması önlenecek şekilde tasarlanacaktır.
- C) Asbest içeren çalışmaların yapıldığı yerler ve ekipman, temizlik ve bakım işlerinin düzenli ve etkili şekilde yapılmasına elverişli olacaktır.
- D) Asbest veya toz çıkaran asbestli malzemeler, sızdırmaz uygun paketler içerisinde taşınacak ve diğer malzemelerle birlikte depolanacaktır.

14. “Trikloretilen” maddesi aşağıdaki sektörlerden hangisinde diğerlerine göre daha sık kullanılır?

- A) Plastik imalatı
- B) Kuru temizleme
- C) Tekstil ürünlerinin imalatı
- D) Cam ürünlerinin imalatı

15. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik’e göre, insanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski bulunabilen ancak genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı olan biyolojik etkenler hangi risk grubuna girer?

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

16. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik’e göre, aşağıdakilerden hangisi biyolojik etkenlere maruziyetin olabileceği işlerden değildir?

- A) Tarımda çalışma
- B) Döküm işlerinde çalışma
- C) Gıda üretilen fabrikalarda çalışma
- D) Kanalizasyon, arıtma tesislerindeki çalışma

17. Biyolojik etkenler, enflasyon risk düzeyine göre 4 risk grubunda sınıflandırılır. Aşağıdakilerden hangisi grup 4 biyolojik etkenleri tanımlar?

- A) İnsanda hastalığa yol açma ihtimali bulunmayan biyolojik etkenler
- B) İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski bulunabilen, ancak genellikle etkili korunma ve tedavi imkânı bulunan biyolojik etkenler
- C) İnsanda hastalığa neden olabilen, çalışanlara zarar verebilecek, ancak topluma yayılma olasılığı olmayan, genellikle etkili korunma ve tedavi imkânı bulunan biyolojik etkenler
- D) İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski yüksek olan ancak etkili korunma ve tedavi yöntemi bulunmayan biyolojik etkenler

18. Çalışma hayatında psikososyal sorunlar konusunda aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çalışanlar arasında iletişimi artırır.
- B) İşe devamsızlığın sık bir nedenidir.
- C) Monoton işlerin yapıldığı işyerlerinde daha sık görülür.
- D) Nedenleri arasında işyerinde karar süreçlerine katılmamak da vardır.

19. Aşağıda yer alanlardan hangisi psikososyal risk etmenleri arasında değildir?

- A) Çalışma ortamı B) Çalışma süresi
C) Cinsiyet D) Ücret

20. Aşağıdakilerin hangisi “güvenlik” kavramını tanımlar?

- A) Riskin oluşma olasılığının çok küçük olması
B) Riskin oluşma olasılığı ile kişi üzerinde oluşturduğu etkinin birleşimi
C) Riskin oluşması sonucunda insan üzerinde oluşan etkinin olması
D) Risklerin tanımlanmış bir zaman aralığı içinde kabul edilebilir düzey içinde kalması

21. “De Morbis Artificum Diatriba” adlı kitabında doktorlara hastalarının mesleğini sormalarını öğütlemiş olan, iş sağlığına önemli katkıları nedeniyle iş sağlığının kurucusu ve babası olarak bilinen kişi kimdir?

- A) Paracelsus
B) Georgius Agricola
C) Bernardino Ramazzini
D) Charles Turner Thackrah

22. İşyeri ortamında bulunan tehlikelerin kontrolüne yönelik önlemler bakımından öncelikli olan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kaynakta kontrol
B) İşyerinin kapatılması
C) Kişisel koruyucu uygulamaları
D) Kaynak ile işçi arasındaki kontrol

23. I- 89/391/EEC, Avrupa Birliğinin iş sağlığı ve güvenliği alanındaki temel çerçeve direktifidir.

II- İş sağlığı hizmetlerine ilişkin ILO sözleşmesinin numarası 155'tir.

III- İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin ILO Sözleşmesi'nin numarası 161'dir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

24. Türkiye’de SGK 2011 İstatistik Yıllığına göre, iş kazaları en fazla hangi yaş grubunda ortaya çıkmıştır?

- A) 25-29 B) 35-39
C) 40-44 D) 45-49

25. Nitelikleri bakımından otuz iş gününden fazla devam eden işlere ne denir?

- A) Tam süreli iş B) Belirli süreli iş
C) Sürekli iş D) Belirsiz süreli iş

26. İş Kanunu’na göre aşağıdaki hususlardan hangisi, işverenin iş güvencesi kapsamında başvuracağı fesihlerde geçerli bir sebep oluşturur?

- A) İşyeri sendika temsilciliği yapmak
B) Çalışma saatleri dışında sendikal faaliyetlere katılmak
C) İş sözleşmesinden doğan haklarını takip için işveren aleyhine idari makamlara başvurmak
D) Yapılan objektif değerlendirmede işçinin yetersizliğinin tespit edilmesi

27. Alt İşverenlik Yönetmeliği'ne göre, aşağıdakilerden hangisinin alt işverenlik sözleşmesinde yer alması gerekmez?

- A) İşyerinde yürütülen asıl işin ne olduğu
- B) Taraflarca öngörülmüş ise işin başlama ve bitiş tarihleri
- C) Asıl işverenin sigorta prim borcunun olmaması gerektiği
- D) Alt işverenlik sözleşmesinin yapılmasından önce asıl işveren tarafından çalıştırılan işçilerin alt işveren tarafından işe alınması hâlinde, bu işçilerin haklarının kısıtlanamayacağı

28. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na göre aşağıdakilerden hangisi, iş kazası veya meslek hastalığı sigortasından sağlanan haklardan değildir?

- A) Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması
- B) Gelir bağlanmış olan erkek çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi
- C) İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine gelir bağlanması
- D) Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi

29. Aşağıda yer alanlardan hangisi Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimlerinin (OSGB) sorumlu müdürü olabilir?

- A) Endüstri mühendisleri
- B) Eğitici belgesi olan hekimler
- C) İş sağlığı ve güvenliği teknikerleri
- D) İşyeri hekimliği belgesi olan hekimler

30. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerinin ve yedeklerinin asgari eğitim konuları kapsamında değildir?

- A) Personel yönetimi
- B) Kurulun görev ve yetkileri
- C) Sıkça rastlanan iş kazaları ve tehlikeli vakaların nedenleri
- D) İş sağlığı ve güvenliği konularında ulusal mevzuat ve standartlar

31. ISO 14001'de öne çıkan husus aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yönetimi gözden geçirme
- B) Acil durum hazırlığı
- C) Atık yönetimi
- D) Yasal şartlar

32. Aşağıdakilerden hangisi OHSAS 18001 yönetim sisteminin kurulmasıyla elde edilmesi beklenen kazançlardan biri değildir?

- A) Verimin artması
- B) Ürün güvenliğinin sağlanması
- C) İş sağlığı güvenliği riskleri en düşük seviyeye gelmesi
- D) Firmanın toplum üzerindeki imajının olumlu yönde değişmesi

33. Hava akım hızını ölçen cihaz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anemometre
- B) Psikometre
- C) Lüksmetre
- D) Higrometre

34. Aşağıda verilen risk tanımlarından hangisi yanlıştır?

- A) İnsan sağlığına zararlı olma olasılığının ölçüsü
- B) Bir olayın sonuçlarının ve karşılık gelen olma ihtimalinin bir birleşimi
- C) Büyük zarar veya yok olmaya yol açabilecek durum
- D) Tehlikeli bir olayın veya maruz kalma durumunun meydana gelme olasılığı ile olay veya maruz kalma durumunun yol açabileceği yaralanma veya sağlık bozulmasının ciddiyet derecesinin birleşimi

35. OHSAS 18001'e göre kuruluşta çalışan personelin yetki ve sorumluluğunu gösteren ana doküman hangisidir?

- A) Politika
- B) Proses planı
- C) Acil eylem planı
- D) Organizasyon şeması

36. OHSAS 18001'de yer alan politikada aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Sürekli iyileştirme için taahhüt
- B) Kesintili olarak gözden geçirme
- C) İş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uyum
- D) Kuruluşun iş sağlığı ve güvenliği açısından risklerinin büyüklüğü

37. Aşağıda verilen, işyerlerinde risk değerlendirilmesi yapılırken patlayıcı ortamdan kaynaklanan özel risklerin değerlendirilmesinde dikkate alınacak hususlardan hangisi yanlıştır?

- A) Patlayıcı ortamın kalıcılığı
- B) Patlayıcı ortam oluşma ihtimali
- C) Olabilecek patlamanın etkisinin büyüklüğü
- D) Statik elektrik hariç tutuşturucu kaynakların bulunma, aktif ve etkili hâle gelme ihtimalleri

38. TS 18001'de yaralanmaya veya ölüme sebep olabilecek potansiyele sahip vaka hangisidir?

- A) Olay
- B) Zarar
- C) Uygunsuzluk
- D) Risk

39. OHSAS 18001'e göre, acil durum hazırlığı ve bu hâllerde yapılması gerekenler ile ilgili plan ve prosedür oluşturma çalışmaları iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin hangi unsuru kapsamında yer alır?

- A) Planlama
- B) Uygulama ve işletme
- C) Kontrol ve düzeltici faaliyet
- D) İş sağlığı ve güvenliği politikası

40. ISO 9001'de yer almayıp, ISO 14001 ve OHSAS 18001'de yer alan madde aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Politika
- B) Planlama
- C) Acil hâl hazırlığı
- D) Yönetimi gözden geçirme

41. Aşağıda verilen risk kontrol önlemlerinden hangisinin önceliği diğerlerine göre en düşüktür?

- A) Yerine koyma
- B) Kontrol ve izolasyon
- C) Mühendislik kontrolü
- D) Riskin ortadan kaldırılması

42. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre, ağır ve tehlikeli işler sınıfına girmeyen işyerlerinde makinelerden çıkan ve ortamı etkileyen gürültü seviyesi en fazla hangi düzeyde olabilir?

- A) 60 dB B) 80 dB
C) 100 dB D) 120 dB

43. Tehlikeli yerler, patlayıcı ortam oluşma sıklığı ve bu ortamın devam etme süresi esas alınarak, bölgeler hâlinde sınıflandırılır. Bu sınıflandırmaya göre aşağıda belirtilenlerden hangisi "Bölge 0" olarak adlandırılır?

- A) Normal çalışma koşullarında, havada bulut hâlinde bulunan yanıcı tozların ara sıra patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler
B) Havada bulut hâlinde bulunan yanıcı tozların, sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık patlayıcı ortam oluşabilecek yerler
C) Gaz, buhar ve sis hâlindeki patlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın normal çalışma koşullarında ara sıra meydana gelme ihtimali olan yerler
D) Gaz, buhar ve sis hâlindeki patlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın sürekli olarak veya uzun süre ya da sık sık oluştuğu yerler

44. Aşağıdaki cümlelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sülfürdioksit havaya göre daha ağırdır.
B) Çalışma yerinde metan tavanda toplanır.
C) Karbonmonoksit havaya göre daha ağırdır.
D) Çalışma yerinde karbondioksit tabanda toplanır.

45. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre, aşağıdakilerden hangisi ekranlı araçlarla çalışmalarda işçilerin gözlerinin korunması amacıyla göz muayenesi yapılacak durumlardan biri değildir?

- A) Düzenli aralıklarla
B) Ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce
C) Ekranlı araçlarla çalışmalardan kaynaklanacak görme zorluğu olduğunda
D) Ekranlı araçlarla çalışmalardan kaynaklanan iş kazası yaşanması durumunda

46. Elle taşıma işlerinde, bireysel risk faktörleri kapsamında, aşağıdakilerden hangisinin olması durumunda işçiler risk altında olmayabilir?

- A) İşçinin tek başına çalışıyor olması
B) İşçinin yeterli ve uygun bilgi ve eğitime sahip olmaması
C) İşçinin yapılacak işi yürütmeye fiziki yapısının uygun olmaması
D) İşçinin uygun olmayan giysi, ayakkabı veya diğer kişisel eşyalar kullanması

47. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerinde iş güvenliğini bozan tehlikeli durumlara örnek teşkil eder?

- A) İşyerinin düzensizliği
B) Tehlikeli malzeme kullanma
C) Çalışan makina ve teçhizat üzerinde bakım ve onarım yapma
D) Trabzan, ara korkuluk ve eteklik bulunmayan iskelede çalışma

48. Korkuluk eteklerinin yükseklikleri, tabandan itibaren en az kaç santimetre olmalıdır?

- A) 20 B) 15 C) 10 D) 5

49. Aşağıdakilerden hangisi işyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak işverenin asli yükümlülükleri arasında değildir?

- A) İnşaat alanında uygun sağlık ve güvenlik koşullarını sağlamak
- B) İşyerinde iş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili olarak düzenlenecek eğitim faaliyetlerine katılmak
- C) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak sağlanması gereken koruyucu donanımı temin etmek ve kullanımını sağlamak
- D) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak koordinatörlerin uyarı ve talimatlarının dikkate alınmasını ve uygulanmasını sağlamak

50. Emniyet kemeri ile ilgili olarak aşağıdaki cümlelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çıkılan yükseklikteki işin durumuna göre; çalışanın bulunduğu noktayı değiştirebilmesi için, emniyet kemeri bağlandığı sabit noktadan geçici olarak sökülebilir.
- B) Emniyet kemerleri ve müstemilatı "her çalışmaya başlamadan önce" iyice kontrol edilmeli, en ufak bir arıza ve bozukluk hâlinde kullanılmamalıdır.
- C) Emniyet kemerini kullanacak kişinin vücut ağırlığı her altı ayda bir kontrol edilmeli ve gerekirse bu ağırlığa uygun yeni bir emniyet kemeri verilmelidir.
- D) Düşme ve kayma tehlikesi olan çatı gibi yerlerde düşme tutucu aparatları olan "paraşüt tipi emniyet kemerleri" kullanılmalıdır.

51. Aşağıdakilerden hangisi, grizu ve toz patlamalarının meydana gelmesini ve yayılmasını önlemek için uygulanan "taş tozu serpmesi" işleminde kullanılan taş tozunun özelliği değildir?

- A) Koyu renkli olması
- B) Pulverize edilmiş olması
- C) Silika içeriği % 4'ten az olması
- D) Yanıcı madde oranı % 5'ten az olması

52. Yeraltı kömür ocağında bir ayakta (kömür üretilen yer), ayak içine sızan metan gazı miktarı $0,05 \text{ m}^3/\text{saniye}$ 'dir. Dönüş havasında metan oranının % 0,8'i geçmemesi için ayağa ne kadar temiz hava gönderilmelidir?

- A) $4,25 \text{ m}^3/\text{saniye}$
- B) $6,25 \text{ m}^3/\text{saniye}$
- C) $8,75 \text{ m}^3/\text{saniye}$
- D) $10,50 \text{ m}^3/\text{saniye}$

53. Bir galeride çalışmalar sırasında devamlı olarak $2,4 \text{ gram/dakika}$ toz oluşmaktadır. Toz konsantrasyonunu 5 miligram/m^3 ten aşağıda tutabilmek için en az ne kadar temiz hava gönderilmelidir?

- A) $6,50 \text{ m}^3/\text{saniye}$
- B) $7,00 \text{ m}^3/\text{saniye}$
- C) $8,00 \text{ m}^3/\text{saniye}$
- D) $9,20 \text{ m}^3/\text{saniye}$

54. Aşağıdakilerden hangisi karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanımlardan değildir?

- A) Hava basıncı, 1 atm açık hava basıncı veya daha yüksek hava basıncı ile kıyaslanabilen yüksek basınçlı ortamlarda kullanılacak acil durum ekipmanları
- B) Katı partikül ve sıvı aerosollerden veya tahriş edici, tehlikeli, zehirli ya da radyotoksik gazlardan korunmak için kullanılan filtreli solunum sistemi koruyucuları
- C) Kimyasal maddelere veya iyonlaştırıcı radyasyona karşı sınırlı bir koruma sağlayan araçlar
- D) Yüksekten düşmelere karşı kullanılan donanımlar

55. Aşağıdakilerden hangisi özel risk taşıyan iş ekipmanlarının kullanılmasında dikkat edilecek temel faktörlerden birisi değildir?

- A) Ekipmanın ehil kişilerce kullanılması
- B) Ekipmanın tamirinin uzman kişilerce yapılması
- C) Ekipmanın bakımının uzman kişilerce yapılması
- D) Ekipmanın tamir ve bakımının mutlaka üretici firma tarafından yapılması

56. I- Stop valfleri
II- Basınç düşürme vanaları
III- Emniyet supabı
Buhar veya hava basıncı ile çalışan şahmerdanlarda yukarıdakilerden hangileri bulunabilir?
- A) I, II ve III B) II ve III
C) Yalnız II D) Yalnız I
57. Bir seyyar zımpara taş aparatının koruyucusunun taşıma ağız kaç dereceden fazla olamaz?
- A) 150 B) 160 C) 170 D) 180
58. Sosyal Güvenlik Kurumu 2011 istatistik yılına göre 2011 yılında toplam kaç çalışan iş kazası sebebiyle hayatını kaybetmiştir?
- A) 1.700 B) 64.316
C) 685.318 D) 1.572.106
59. İş kazasında hangi durum hayati tehlikeyi gösterir?
- A) Kafa darbesi
B) Böbrek hasarı
C) Kalp zorlanması
D) Ciddi kanama ve soluk kesilmesi
60. Aşağıda verilen hangi özellik pnömokonyoz hastalığının gelişiminde etken değildir?
- A) Tozun tane boyut dağılımı
B) Toza karşı kişisel duyarlılık
C) Tozu oluşturan kayacın özgül ağırlığı
D) Tozu oluşturan kayacın mineral içeriği
61. Silikozis hangi grup meslek hastalıkları içerisinde değerlendirilir?
- A) Pnömokonyozlar
B) Mesleki deri hastalıkları
C) Kimyasal nedenli meslek hastalığı
D) Biyolojik etkenli meslek hastalıkları
62. Kurşun kromat tozu birikimi en fazla hangi organda görülür?
- A) Karaciğer B) Kemikler
C) Akciğer D) Gözler
63. Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği'ne göre, aşağıdakilerden hangisi kadın işçilerin çalıştırılabileceği işlerden değildir?
- A) İtfaiye işleri
B) Selüloz üretimi işleri
C) Uyuşturucu maddelerin imali işleri
D) Radyoloji işleri ile radyum ve radyoaktif maddelerle ve radyasyon yayan her türlü cihazla çalışılan işler
64. Ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılacak kadınlar için en geç ne kadar sürede bir sağlık raporu alınmalıdır?
- A) 3 ay B) 6 ay
C) 12 ay D) 24 ay
65. Aşağıdakilerden hangisi çocuk veya genç işçilerin çalıştırılabileceği işlerden birisi değildir?
- A) El ilanı dağıtım işleri
B) Kasaplarda yardımcı işler
C) Spor tesislerinde yardımcı işler
D) Parçabaşı ve prim sistemi ile ücret ödenen yerler

66. Postalar (vardiyalar) Hâlinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkındaki Yönetmelik'te geçen "Aynı işyerinde çalışan karı kocanın aynı gece postasında çalışma istekleri, işverence," cümlesindeki boşluğa, aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) karşılanmamalıdır.
- B) olanak oranında karşılanır.
- C) kesinlikle karşılanmak zorundadır.
- D) dikkate alınmalı ve uygulanmalıdır.

67. Aşağıda sayılanlardan hangisi mühendislik etiğinin temel ilkeleri açısından yanlıştır?

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

68. Aşağıdakilerden hangisi ekranlı araçlarla çalışmalarda verilecek başlıca eğitim konularından birisi değildir?

- A) Kas iskelet sisteminin dinlendirilmesi
- B) Zorlayıcı travmalar ve korunma yolları
- C) Yazı karakterleri ve renkler
- D) Ekranlı araçların tasarımı

69. Çalışanlara verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır.
- B) Sağlık ve güvenlik ile ilgili özel görevi bulunan çalışanlar ve temsilcileri özel olarak eğitilir.
- C) İşyerindeki kadınların, gençlerin, çocukların, engelli, eski hükümlü, terör mağduru ve göçmen işçilerin eğitimine özel önem verilir.
- D) Çalışanlardan istekli olanlar sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının tesisi için işyerinde düzenlenecek olan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılırlar.

70. Aşağıdakilerden hangisi kaza sebebini açıklamak için önerilen teorilerden birisi değildir?

- A) Sistem teorisi
- B) Olasılık teorisi
- C) Kombinasyon teorisi
- D) İnsan faktörleri teorisi

71. Yeraltı maden ocakları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Grizu ölçmelerinde eser miktarda bile olsa metan saptanan ocaklar, grizulu ocak kabul edilir.
- B) Havalandırma esas itibarıyla yukarıdan aşağıya doğru yapılır.
- C) Eğimi hiç bir kısımda % 10'u geçmeyen, kesitinin herhangi bir noktasında grizu toplanmasına olanak bulunmayan ve grizu birikimini önleyecek hava akımı sağlanan galeriler, havalandırma bakımından düz sayılır.
- D) Aynı hava akımından yararlanan ayaklarda ve damar içindeki düz ve eğimli yollarda, metan oranı % 1,5'i, bunların bağlandığı hava dönüş yollarında % 1'i geçemez.

72. Kategori I, basit yapıdaki; Kategori III karmaşık yapıdaki ve Kategori II ise Kategori I ve III dışında kalan kişisel koruyucu donanımlar olmak üzere, kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesinde hangi kategori ürünlerde, onaylanmış kuruluşa başvurmak zorunludur?
- A) Yalnız Kategori I
B) Yalnız Kategori II
C) Kategori I ve II
D) Kategori II ve III
73. Aşağıdaki ilkelerden hangisi mesleki etik ilkeleri arasında yer almaz?
- A) Tarafsız olma
B) Hesap verebilirlik
C) Kayıtların gizlenmesi
D) Herkese eşit davranma
74. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerinde uygulanabilecek olan “ergonomik programın elemanlarından” biri değildir?
- A) Bilinçlendirme ve eğitim
B) Yönetici ve çalışan desteği
C) Ergonomik risklerin önlenmesi ve kontrolü
D) İşyerinin ergonomik riskler yönünden analizi
75. Aşağıdakilerden hangisi ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) Anayasasında belirlenen hedeflerin dışındadır?
- A) Sağlık konusunda eğitimlerin yaygınlaştırılması
B) Çalışma saatleri ve ücretlerinin düzenlenmesi
C) İşyerindeki hastalık ve kazalardan korunma
D) İstihdam ve işsizliğin önlenmesi
76. Bir tehlikenin kaynağında tamamen yok edilmesi durumunda ilişkili riskle ilgili yapılacak en doğru tespit aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Bir şey söylenemez.
B) Riskin olasılığı azaltılacaktır.
C) Riskin olasılık ve şiddeti azalacaktır.
D) Riskin ilişkili olduğu başka tehlikeler yoksa risk de yok olur.
77. Makine koruyucuları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?
- A) Makine koruyucuları sağlam, dayanıklı, bakım ve onarımı kolay olmalıdır.
B) Makine koruyucuları yerlerine iyi tespit edilmiş olmalı, titreşimlerden dolayı gevşememeli, yerinden çıkmamalıdır.
C) Makine koruyucularında bir kusur ve yetersizlik görüldüğü hâllerde makine durdurulmadan, derhal ilgililere haber verilmelidir.
D) Makine koruyucularının tasarımı ve tezgâh üzerine yerleşimi, çalışanları engellemeyecek, üretimi aksatmayacak ve ürün kalitesini düşürmeyecek şekilde olmalıdır.
78. Aşağıdaki ortam şartlarından hangisi, çalışana rahat bir çalışma ortamı sağlanması için uygundur?
- A) Çok buğu oluşan işyerlerinde sıcaklık derecesi 15-30 °C arasında olmalıdır.
B) Çalışma şekline göre bağıl nem % 75-85 arasında olmalıdır.
C) Ağır bedensel çalışmalarda her bir çalışan için 5 m³ hava hacmine ihtiyaç vardır.
D) Ortam sıcaklığı ve yayılan sıcaklık düzeyleri konfor değerlerinde iken, olması gereken hava akımı 350 mm/sn'dir.

79. Korozif, parlayıcı, patlayıcı veya zehirli maddelerin taşındığı boru veya kanalların onarım işleriyle ilgili yapılması gerekenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Vanalar kapatılıp kilitlemelidir.
- B) Boru ve kanallar en az % 50 oranında boşaltılmalıdır.
- C) Çıkan gaz veya buharın dağılıp kaybolması beklenmelidir.
- D) Oksijenli kaynak veya kesme işleri yapıldığı hâllerde borular yıkanmalı ve gerektiğinde kaynar su veya buhar geçirilmelidir.

80. I- Kap temizlenmeli
II- İçi soygaz veya su ile doldurulmalıdır.
III- Patlama riskine karşı uygun göz koruyucusu kullanılmalıdır.

Yukarıdakilerden hangisi kapalı kapların kaynakla birleştirilmesinden önce dikkat edilmesi gereken hususlardandır?

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

81. Oksijenle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Oksijen, yanıcı gazlardan en az 2 m uzakta depolanmalıdır.
- B) Depo ve kullanım yerlerinde iyi bir havalandırma sağlanmalıdır.
- C) Yağ, gres ve ziftli malzemeler ile temas ettikleri zaman infilak ve yangına neden olurlar.
- D) Oksijenle kaynak veya kesme işleri yapıldığı hâllerde, borular yıkanmalı ve gerektiğinde kaynar su veya buhar geçirilmelidir.

82. Alternatif akım elektrik çarpması tehlike sınırı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 30 V
- B) 40 V
- C) 50 V
- D) 60 V

83. Aşağıdakilerden hangisi alternatif akım devreleri için yanlıştır?

- A) Alternatif akım DC akım gibi sabit olmadığı ve zamana göre sinoidal (bazen (+) bazen (-)) olarak değiştiği için toplam enerji kaybı sıfırdır. Bu nedenle de DC akıma göre daha fazla tercih edilir.
- B) Aynı miktarda gücün üretilebilmesi ve taşınabilmesi için alternatif akımın güç kayıpları daha azdır.
- C) Alternatif akım jeneratörleri ve motorları daha basit, daha hafif, daha sağlam ve daha ucuzdur.
- D) Alternatif akımın daha uzak mesafelere yüksek gerilim kullanılarak iletilmesi mümkündür.

84. 5 ton veya daha fazla yük kaldıran raylı vinçlerde olması gereken fren çeşitleri ve sayıları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 1 elektrikli fren
- B) 2 mekanik fren
- C) 1 mekanik fren
- D) 1 elektrikli fren ve 1 mekanik fren

85. Kaldırma araçlarının kancalarının güvenlik katsayısı mekanik olarak çalışanlarda taşıyacakları yükün en az kaç katına eşit olmalıdır?

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

86. I- Eşya ve malzeme bırakılmaz.
II- Binanın demiryoluna açılan en fazla bir kapısı bulunabilir.
III- İlgili uyarı levhaları konmalıdır.

Bir işyerinde kullanılan ve bir binanın yakınından geçen demiryolu ile ilgili olarak yukarıdakilerden hangileri yanlıştır?

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

87. I- Güçlü frenler
II- Dikiz aynaları
III- Tekerlekler veya tırtılları, şase dışında ise bunların korunması

Yukarıdakilerden hangileri motorlu arabalarda güvenlik yönünden bulunması gereken özelliklerdir?

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

88. Krikolarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Krikolar, yük kaldırılırken yatay olarak konulmalı
B) Yüklerin kriko ile indirilmesinde gerekli tedbirler alınmalı
C) Krikolar, yük kaldırılırken yere sağlam bir şekilde konulmalı
D) Yükler istenilen yüksekliğe kaldırıldıktan sonra, krikolar dayanıklı ve uygun takozlarla beslenmedikçe bu yüklerin altında veya üstünde çalışılmamalı

89. Tehlikeli sıvıların bulunduğu tank ve depolar periyodik olarak en geç ne kadar sürede kontrol edilmelidir?

- A) Dört ayda bir
B) Altı ayda bir
C) Yılda bir defa
D) İki ayda bir

90. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre, aşağıdaki maddelerden hangisi asansörlerin taşınması gereken özelliklerden değildir?

- A) Aynı kuyu içinde üçten fazla asansör pozisyonlandırılmayacaktır.
B) Yüksek binalarda ve topluma açık yapılarda kullanılan asansörler, yangın uyarısı aldıklarında kat ve koridor çağrılarını kabul etmeyecektir.
C) Yüksek binalarda ve topluma açık yapılarda kullanılan asansörler, yangın uyarısı aldıklarında kapılarını açmadan doğrultuları ne olursa olsun otomatik olarak acil çıkış katına dönecektir.
D) Birinci ve ikinci derece deprem bölgelerinde bulunan yüksek binalarda, deprem sensörü kullanılacak, asansörler deprem sırasında sarsıntı geçene kadar hareketsiz kalacak ve tüm fonksiyonlarını kilitleyecektir.

91. Aşağıdakilerden hangisi yanlış bir ifadedir?

- A) A sınıfı yangınlar katı madde yangınlarıdır.
B) Kömür ve kauçuk yangınları B sınıfı yangınlar grubunda değildir.
C) Karbondioksitli söndürücüler elektrik yangınlarından kullanılmaz.
D) A sınıfı yangınlar soğutucu etki yaratan maddeler ile müdahale edilmek sureti ile soğutularak söndürülür.

92. Yangınla mücadele amacıyla kullanılan ekipmanların işaretlenmesine ilişkin aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu tip ekipmanların işaretleri daire şeklindedir.
B) Bu tür ekipmanları belirlemede kırmızı renk kullanılır.
C) Bu tür ekipmanların bulunduğu yerler kalıcı şekilde işaretlenir.
D) Bu tür ekipmanların bulunduğu yerler işaret levhaları ile işaretlenir.

93. Azot gazı tüp rengi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sarı
B) Yeşil
C) Mavi
D) Kırmızı

94. A, B, C ve D sınıfı yangın söndürmede aşağıdakilerden hangisi kullanılır?


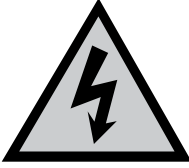


- A) AFFF tipi köpük
B) Sodyum bikarbonat
C) Protein esaslı köpük
D) Monoamonyum fosfat (MAP)

95. Aşağıda verilenlerden hangileri yasaklayıcı işaretlerin özelliklerindedir?

- I- Üçgen biçiminde olması
II- Beyaz zemin üzerine siyah pistogram kullanılması
III- Kırmızı çizgi kullanılması

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

96. Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi "Emredici İşaret"e örnektir?

- A)  B) 
- C)  D) 

97. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre kurşunla çalışmalar yapılan işyerlerinde, adam başına hacim düşecek ve'den fazla tavan yükseklikleri, bu hesaba katılmayacaktır.

Yukarıdaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 15 m³ / 4 metre
B) 15 m³ / 5 metre
C) 10 m³ / 5 metre
D) 10 m³ / 4 metre

98. Paralel çalışan basınçlı kapların aşağıdaki hangi parçalarının ayrı ayrı işaretlenmesine gerek yoktur?

- A) Giriş vanaları
B) Çıkış vanaları
C) Emniyet supabları
D) Boşaltma vanaları

99. Basınçlı kaplarda el deliklerinin boyutlarının olması gereken alt limitleri kaç mm'dir?

- A) 70x90
B) 75x80
C) 85x85
D) 65x75

100. Basınçlı kaplarda kontrol körtapalarının çapları en az kaç mm olmalıdır?

- A) 20
B) 25
C) 30
D) 35

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 Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

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

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

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

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