

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ölçme, Değerlendirme ve Yerleştirme Grup Başkanlığı

KİTAPÇIK
TÜRÜ

B

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
4. GRUP: A SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI

24 ARALIK 2011

Saat: 10.00

Soru Sayısı: 100

Sınav Süresi: 110 dakika

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

UYARI:

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

CEVAP KÂĞIDI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. **Adınıza düzenlenmiş olan cevap kâğıdını almamış iseniz bunu salon görevlilerine bildiriniz. Bu durumu salon görevlilerine bildirmedeniz takdirde tüm sorumluluk adaya ait olacaktır.**
2. Size ait cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa verilecek yedek cevap kâğıdına, kimliğinizle ilgili bilgileri salon görevlilerinin açıklamalarına göre yazınız.
3. Cevap kâğıdı üzerine yapacağınız kodlamalarda kurşun kalemde başka kalem kullanmayınız.
4. Kitapçık türünüzü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Değerlendirme işlemleri cevap kâğıdındaki kodlamalara göre yapıldığından, eksik ya da hatalı kodlamalarda sorumluluk adaya aittir.

ÖRNEK KODLAMA: ●

SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

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

BAŞLAYINIZ DENİLMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

1. Çalışma ortamı gözetimi uygulaması bakımından yanlış olan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çalışma ortamında yapılan ölçümlerde elde edilen sonuçlar hakkında çalışanlara bilgi verilmesi gerekir.
- B) Çalışma ortamında ölçüm yapılması ile o ortamdaki kişilerin hepsinin etkilenme durumu hakkında bilgi edinilir.
- C) Biyolojik değerlendirme yapılması ortam ölçümü yapılmasına göre daha kolay ve daha ucuz bir yaklaşımdır.
- D) Çalışma ortamı değerlendirilmesinde elde edilen bulguların düzenli olarak kaydedilmesi bilimsel çalışmalar için uygun bilgi kaynağıdır.

2. İşyeri ortamında işçilerin radyasyondan etkilenmesi açısından bakıldığında en az önemli olanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ultraviyole (morötesi) ışınları
- B) Enfraruj (kızılötesi) ışınları
- C) Gama ışınları
- D) Alfa ışınları

3. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerindeki açık alanlardaki çalışmalarda alınması gereken temel önlem ve tedbirlere birisi değildir?

- A) Açık alanlardaki çalışma sahaları gün ışığının yeterli olmadığı hâllerde ve zamanlarda uygun bir şekilde aydınlatılacaktır.
- B) Açık alanlarda çalışanlar olumsuz hava koşullarına ve gerekli durumlarda cisim düşmelerine karşı korunacaktır.
- C) Açık alanlarda çalışanlar muntazam olarak her altı ayda bir işyeri hekimi tarafından sağlık kontrolünden geçirilecektir.
- D) Açık alanlarda çalışanlar zararlı düzeyde gürültü, gaz, toz, buhar gibi zararlı etkenlere karşı korunacaktır.

4. Aşağıdakilerden hangisi 1 m³ havadaki su buharı miktarının gram olarak ağırlığını tanımlayan kavramdır?

- A) Mutlak nem
- B) Maksimum nem
- C) Minimum nem
- D) Bağıl nem

5. Titreşim Yönetmeliği'ne göre işveren; titreşim riskine maruz kalan işçilerin ve/veya temsilcilerinin, yapılan risk değerlendirmesi sonuçları hakkında, aşağıdaki konulardan hangisinde bilgilendirilmelerini ve eğitilmelerini sağlamak zorunda değildir?

- A) Maruziyet sınır değerleri ve maruziyet etkin değerleri
- B) Maruz kalınan titreşimin frekans ve enerji değerleri
- C) Hangi durumlarda işçilere sağlık gözetimi uygulanacağı
- D) Hasar belirtilerinin niçin ve nasıl belirleneceği ve bildirileceği

6. Sıfır desibel ses basınç seviyesini oluşturan ses basıncı kaç paskaldır?

- A) 0 Pa
- B) 2×10^{-3} Pa
- C) 2×10^{-5} Pa
- D) 2×10^{-4} Pa

7. Çok efor sarfeden bir işçinin ortama yaydığı ısı miktarı ne kadardır?

- A) 150 W'dan az
- B) 150 - 200 W
- C) 200 - 300 W
- D) 300 W'dan fazla

8. Aşağıdakilerden hangisi aydınlatma türlerinden birisi değildir?

- A) Dolaylı aydınlatma
- B) Düzey aydınlatma
- C) Karma aydınlatma
- D) Dolaysız aydınlatma

9. Aşağıdaki kimyasal çiftlerinden hangisinde bir lere veya yanlışlıkla temas ya da karışma söz konusu olursa tehlikeli tepkimeler oluşması beklenmez?

- A) İyot ve aktif karbon
- B) Fosfor pentoksit ve su
- C) Amonyum nitrat ve derişik nitrik asit
- D) Asetilen ve bakır veya en az % 70 bakır içeren maddeler

10. Doğal gaz tehlikesi için aşağıdakilerden hangisi geçerli bir açıklama değildir?

- A) Oksijen yetersizliğine neden olması
- B) Havadan hafif olması
- C) Patlayıcı olması
- D) Zehirli olması

11. Aşağıdakilerden hangisi asbestli çalışmalar için doğrudur?

- A) Asbest AB ülkelerinde yasaklanmıştır.
- B) Asbestle çalışmalar için herhangi bir kısıtlama yoktur.
- C) Asbest solunum yoluyla alınırsa hastalık riski azalır.
- D) Asbest ülkemizde ekonomik olarak üretilmektedir.

12. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Yanıcı maddeler ile hidrojen peroksit bir arada depolanmamalıdır.
- B) Asetilen gazı kullanım sistemlerinde bakırlı borulama yapılmalıdır.
- C) Derişik ve güçlü mineral asit veya bazların su ile karıştırılması sırasında yüksek oranda ısı açığa çıkar.
- D) Trikloretilen, karbon tetra klorür gibi klorlu hidrokarbonların ısı etkisiyle bozunması sürecinde zehirli fosgen ve hidrojen klorür gazları oluşabilir.

13. Tehlikeli kimyasalların sınıflandırılmasına ilişkin Avrupa Birliği çalışmalarında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Zehirli, tahriş edici kimyasallar
- B) Kanserojen, mutajen kimyasallar
- C) Zararlı toz ve aerosol kimyasallar
- D) Parlayıcı, patlayıcı, oksitleyici kimyasallar

14. Asbest ve/veya asbestli malzeme içeren tesis veya gemilerdeki söküm-yıkım işi öncesinde hazırlanması zorunlu iş planında özellikle gerekli önlemlere ilişkin aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İş planını yapan kişinin bilgileri
- B) Gereken durumlarda işçilere kişisel koruyucu donanım sağlanması
- C) Asbestli çalışma işleri bittiğinde, işyerinde asbestle maruziyet riski kalmadığını belirten bir belge düzenlenmesi
- D) Asbest veya asbestli malzemelerin uzaklaştırılması işi bu malzemelerin yerinde kalmasından daha büyük risk oluşturmuyorsa, yıkıma başlamadan önce asbest veya asbestli malzemelerin bina ve tesislerden uzaklaştırılması

15. Biyolojik etkenlere maruziyet risk değerlendirmesi yapılırken risklerin azaltılması için aşağıdakilerden hangisi gerekli değildir?

- A) İnsan sağlığına zararlı olan veya olabilecek biyolojik etkenlerin sınıflandırılması
- B) Yaptıkları işle dolaylı yoldan işçilerin yakalandığı hastalıklara ilişkin bilgiler
- C) İşçilerin işleri sonucunda ortaya çıkabilecek hastalıklara ilişkin bilgiler
- D) İşçilerin işleri sonucunda ortaya çıkabilecek alerjik veya toksik etkiler

16. Meslek hastalıkları sınıflandırması göz önüne alındığında; "Salmonella enfeksiyonları" hangi grupta yer alan enfeksiyonlardan biridir?

- A) D grubu
- B) C grubu
- C) B grubu
- D) A grubu

17. Aşağıdaki kavramlardan hangisi çalışanlardan birbiri ile uyuşmayan rolleri üstlenmesinin istenmesi durumunu ifade eder?

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

18. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerinde rol belirsizliğinin çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerinden birisi değildir?

- A) İş doyumunun azalması
- B) Kan basıncının artması
- C) Özgüven azalması
- D) Algılama kaybı

19. “İkincil görev” yöntemi aşağıdakilerden hangisinin ölçümünde kullanılan bir yöntemdir?

- A) Gürültü riski ölçümü
- B) Fiziksel iş yükü ölçümü
- C) Zihinsel iş yükü ölçümü
- D) Kas-iskelet sistemi risk ölçümü

20. Aşağıdakilerden hangisi postürün (çalışma duruşu) tanımlanmasında etkili olan vücut elemanlarından birisi değildir?

- A) Ossa Karpi
- B) Bel kemiği
- C) Pelvis
- D) Kaslar

21. Aşağıdakilerden hangisi çalışanların iş kazalarına karşı iş sağlığı ve güvenliği kapsamında korunabilmesi için temel “Koruma Önlemleri”nden birisi olarak kabul edilemez?

- A) Kaynağında koruma önlemleri: İş güvenliğini tehdit eden tehlikeli unsurlar tespit edilip bu unsurlar güvenli olanlar ile kaynağında değiştirilir.
- B) Kişiyeye yönelik koruma önlemleri: Çalışma ortamındaki tehlikeli unsurların yok edilememesi veya azaltılmaması durumunda çalışanların korunması için onlara kişisel koruyucu donanımlar verilir.
- C) Malzemeye yönelik koruma önlemleri: İş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden malzemeler tespit edilir ve bu malzemeler olabildiğince iş sağlığı ve güvenliğini tehdit etmeyen malzemeler ile değiştirilir.
- D) Ortama yönelik koruma önlemleri: Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden tehlikeli unsurlar tespit edilip, ya bu unsurlar veya etkileri ortadan kaldırılır veya azaltılır, ya tehlikeli unsurların bulunduğu bu ortam sağlıklı ortamdan tecrit edilir ve bu ortama giriş ve çıkışlar kısıtlanır.

22. Bir trafo merkezinde çalışma yapabilmek için uygulanması gereken korunma tedbirleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Şantiyedeki yetkili elektrik mühendisinden izin alınması, yapılacak iş için tarih ve iş-programı saptanması, trafo merkezinin anahtarının zimmet karşılığı yetkili kişiden alınması, çalışma esnasında kendisinin veya yetkili bir elektrik teknisyeninin orada bulunması
- B) Amir birim tarafından trafo merkezine girecek kişilerin isimleri ve yapılacak işin mahiyetini açıklayan yazılı bir iş emrinin hazırlanması ve eğer gerekli ise bu hususta işletme müdürlüğü veya şefliğinden yazılı izin alınması, trafo merkezine en fazla iki kişilik ekip hâlinde girilmesi, yetkisiz kimselerin trafo merkezine girmemesi için dışarıda ayrıca en az bir kişinin bulundurulması
- C) Trafo merkezinin ve merkezdeki hücrelerin elektriğinin hangi kesici tarafından açıldığının belirlenmesi, eğer bu hususta herhangi bir tereddüt veya şüphe var ise, duvarda asılı olan şema ve tek hat diyagramların dikkatle incelenmesi, eğer bu hususta herhangi bir tereddüt veya şüphe var ise, ilgili amir birim ile ilişki kurulması ve bu hususta bilgi alınması, daha sonra ilgili amire haber verilmesi ve yapılacak manevra hakkında onay alınması
- D) Kesicinin açılması ve üzerine “Bakım/onarım/ arıza/tamir vardır. Bu kesicinin kapatılması yasaktır.” şeklinde bir levha asılması, eğer mümkün ise, kesicinin bu durumda kilitlenmesi, daha sonra elektriği kesilen hattın veya baranın üzerindeki giriş ayırıcısının açılması ve ayırıcı kolunun bu durumda kilitlenmesi, eğer bu ayırıcının topraklama özelliği var ise, üzerinde çalışma yapılacak kısmın aynı ayırıcı tarafından topraklanması, eğer ayırıcının topraklama donanımı yok ise, üzerinde çalışma yapılacak kısmın özel topraklama aygıtı vasıtası ile ayrıca topraklanması

23. Aşağıdakilerden hangisi oksii-asetilen kaynağının temel özelliklerinden birisi değildir?

- A) Asetilen ve oksijen gazlarının birlikte yanması ile çalışır.
- B) Yüksek sıcaklık (3100°C) verdiği için gemi sökümü işlerinde olduğu gibi metallere kesilmesi için kullanılır.
- C) Asetilen gazının bir kompresör vasıtası ile basılması gerektiği için ayrıca kompresör kullanılması gerekir.
- D) Çıkan alev elektrik arkından daha güçlü olduğu için yüksek alaşımli çeliklerin kaynağının yapılmasında kullanılır.

24. Donmuş oksijen basınç manometresini çözmek için aşağıdaki yöntemlerden hangisi kullanılmaz?

- A) Sıcak havlu ile çözmek
- B) Su buharı ile çözmek
- C) Sıcak su ile çözmek
- D) Şaloma ile çözmek

25. Aşağıdakilerden hangisi kaynakçılıkta yaşanan tehlikelerden değildir?

- A) Kaynak işinde kullanılan helyum, nitrojen ve asetilen gazlarından zehirlenme tehlikesi
- B) Endüstriyel gaz tüplerinin patlama tehlikesi
- C) Işın ve ışığın gözlere tehlikesi
- D) Elektrik çarpması tehlikesi

26. I- Kap temizlenmeli
II- İçi soygaz veya su ile doldurulmalı
III- Patlama riskine karşı uygun göz koruması kullanılmalıdır.

Kapalı kaplar için kaynakla birleştirilmeden önce dikkat edilmesi gereken hususlar yukarıdakilerden hangisi/hangileridir?

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

27. Çalışanların elektrik çarpmasına karşı korunabilmesi için aşağıdakilerden hangisi etkisizdir?

- A) Çalışanların üzerinde elektrik olan iletkenlere temas etmelerinin önlenmesi için çalışanlarla üzerinde elektrik olan iletkenler arasına koruyucu yalıtım sağlayan bir perdelemenin yapılması
- B) Kısa devre açma akım değerleri uygun otomatik sigortaların kullanılması
- C) Hattın nötr iletkeninin topraklanması
- D) Kaynakta küçük gerilim kullanılması

28. Üzerinde çalışma yapılacak bir Orta Gerilim (OG) hattını taşıyan direğe çıkmadan önce alınması gereken önlem ve tedbirler içinde aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Neon lambalı bir ıstaka vasıtası ile hatta gerilim kontrolünün yapılması
- B) Hattın tüm faz ve nötr iletkenlerinin her iki ucundan topraklanması
- C) Üzerinde çalışma yapılacak OG hattı üzerindeki branşmanların devre dışı edilmesi
- D) Hattın kaynak tarafındaki kesicilerin açılması ve açık durumda kilitlenmesi ve üzerine uyarı levhasının asılması

29. Bir Orta Gerilim (OG) elektrik sisteminde meydana gelen "Aşırı gerilim" in nedeni ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Bir OG elektrik sisteminde "Aşırı gerilim" OG hattına yıldırım düşmesi sonucunda meydana gelmiş olabilir.
- B) Bir OG elektrik sisteminde "Aşırı gerilim" sistemde 3-faz toprak arızası sonucunda meydana gelmiş olabilir.
- C) Bir OG elektrik sisteminde "Aşırı gerilim" tüketicinin çektiği akımdaki artıştan dolayı meydana gelmiş olabilir.
- D) Bir OG elektrik sisteminde "Aşırı gerilim" sistemde tek faz toprak arızası sonucunda meydana gelmiş olabilir.

30. El maçunları kaldırma kolları üzerinde yapılacak baskı kullanıcı başına azami kaç kilogram olmalıdır?

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

31. Kaldırma makinalarının halat üzerindeki kaldırma kancaları en alt seviyede olduğu zaman tambur üzerinde en az kaç tam devir yapacak boyda halat sarılı durumda kalmış olmalıdır?

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

32. I- Eşya ve malzeme bırakılmaz.
II- Binanın demir yoluna açılan en fazla bir kapısı bulunabilir.
III- İlgili uyarı levhaları konmalıdır.
Bir işyerinde kullanılan ve bir binanın yakınından geçen demir yolu ile ilgili olarak yukarıdakilerden hangisi/hangileri yanlıştır?
- A) I - III
B) Yalnız I
C) Yalnız III
D) Yalnız II
33. Kaldırma kapasitesi bilinmeyen bir vincin 1,5 kilowatt'lık ve % 80 verime sahip motoru bulunmaktadır. Bu vinç bir yükü dakikada 2 m hızla yukarı kaldırırsa vincin kaldırabileceği maksimum yük kaç kilogramdır? (Yerçekimi ivmesi yaklaşık 10 m/s² dir.)
- A) 3600
B) 4500
C) 36000
D) 45000
34. Aşağıdakilerden hangisi ergonomik alet ve teçhizat tasarımına ilişkin prensiplerden birisi değildir?
- A) İki veya daha fazla aletin fonksiyonu tek bir alette toplanmalıdır.
B) Eller mümkün olduğunca serbest kalmalı ve tutma işi aletlerle sağlanmalıdır.
C) Aletler işin yapılış sırasına göre yerleştirilmelidir.
D) Parmaklara yük dengeli dağıtılmalıdır.
35. Tehlikeli sıvıların bulunduğu tank ve depolar en az ne kadar sıklıkla kontrol edilmelidir?
- A) Yılda bir
B) Altı ayda bir
C) Dört ayda bir
D) İki ayda bir
36. Aşağıdakilerden hangisi kişisel koruyucu donanımların kullanılma koşullarını belirleyen faktörlerden birisi değildir?
- A) İşçinin fizyolojik kapasitesi
B) İşçinin çalıştığı yerin özellikleri
C) Riskin derecesi ve maruziyet sıklığı
D) Kişisel koruyucu donanımının performansı

37. Aşağıdakilerden hangisi kişisel koruyucu donanım olarak kabul edilemez?
- A) Orta gerilim izolasyon eldiveni
B) Orta gerilim izolasyon taburesi
C) Partikül veya kimyasal gazları tutucu maske
D) Sert metal ile desteklenmiş burunlu inşaat ayakkabısı
38. I- CE işareti ve imal yılı
II- Serisinin veya tipinin kısa gösterilişi
III- Üreticinin adı ve adresi
Makine Emniyeti Yönetmeliği'ne göre makineler, açıkça ve en az yukarıdaki bilgilerden hangisi/hangilerini ihtiva edecek şekilde işaretlelenmelidir?
- A) Yalnız I
B) I - II
C) I - III
D) I - II - III
39. Aşağıdakilerden hangisi makine koruyucuları özelliklerinden değildir?
- A) Koruyucular, üretimi aksatmayacak biçimde dizayn edilmeli
B) Koruyucular, mutlaka yerinden çıkarılarak bakımı yapılacak şekilde olmalı
C) Koruyucular, kaliteyi bozmayacak biçimde olmalı
D) Koruyucuların kullanılması kolay olmalı
40. Kaza sıklık oranı nasıl hesaplanır?
- A) Belli bir meslek grubu için iş kazalarının bir yıldaki toplam sayısının o yıl içinde o meslek grubuna ait işçilerin toplam çalışma saatine oranının 1.000.000 kat sayısı ile çarpılması ile elde edilen endekstir.
B) Belli bir meslek grubu için iş kazalarının bir yıldaki toplam sayısının o yıl içinde tüm meslek gruplarında meydana gelen iş kazalarının sayısına oranı ile bulunan endekstir.
C) Belli bir meslek grubu için iş kazalarının bir yıldaki toplam sayısının o yıl içinde o meslek grubuna ait işçilerin toplam çalışma saatine oranı ile elde edilen endekstir.
D) Belli bir meslek grubu için iş kazalarının bir yıldaki toplam sayısının o yıl içinde tüm meslek gruplarında meydana gelen iş kazalarının sayısına oranının 1.000.000 kat sayısı ile çarpılması ile elde edilen endekstir.

41. İşverenin iş kazalarının önlenmesi için yerine getirmesi gereken asli yükümlülükleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatın gereğinin yerine getirilmesi
- B) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hususunda alınması gereken önlem ve tedbirlerin alınmasının sağlanması için eğitilmesi
- C) İşverene ait bir iş üzerinde taşeron şirketin kendi işyerinde çalışan personelinin iş sağlığı ve güvenliği hususunda eğitilmesi
- D) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hususunda alınması gereken önlem ve tedbirlere uymalarının sağlanması ve bu husustaki davranışlarının denetimi

42. Bir yıl içinde ölüm veya yaralanmalardan dolayı toplam kayıp gün sayısının, aynı yıl içinde aynı grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değer 1000 katı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kaza sıklık oranı
- B) Kaza ağırlık oranı
- C) Kazalanma indeksi
- D) Kaza olabilirlik oranı

43. "Presbycusis" aşağıdakilerden hangisini tanımlar?

- A) Gürültü nedeniyle oluşan bir meslek hastalığı
- B) Rutubet nedeniyle oluşan bir meslek hastalığı
- C) Zayıf aydınlatma nedeniyle gözde oluşan bir meslek hastalığı
- D) Pres başında çalışanlarda görülen bir meslek hastalığı

44. İşyerlerinde kullanılan yangın tüplerinin basınç testleri hangi periyotlarda yapılmalıdır?

- A) 6 ay
- B) 1 yıl
- C) 2 yıl
- D) 5 yıl

45. Ağır ve tehlikeli işler mevzuatı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Hangi işlerin ağır ve tehlikeli işlerden sayıldığı yönetmelikle belirlenmiştir.
- B) Ağır ve tehlikeli işlerde kadın ve genç işçilerin çalışma koşulları düzenlenmiştir.
- C) Gece vardiyalarındaki işler ağır ve tehlikeli işlerden sayılır.
- D) Yönetmelikte belirlenmeyen bir işin ağır ve tehlikeli iş olarak kabul edilebilmesi için Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı yetkili kılınmıştır.

46. Aşağıdakilerden hangisi hamile kadın işçilerin gece postalarında çalışması ile ilgili olarak doğrudur?

- A) Hamileliklerinin son 3 ayında çalıştırılmazlar.
- B) Hamileliklerinin son 6 ayında çalıştırılmazlar.
- C) Çalışma durumu çalışanın kendi isteğine göre belirlenir.
- D) Hamile oldukları doktor raporu ile tespit edildikten sonra çalıştırılmazlar.

47. Etik kurallarının aşağıdakilerden hangisini içermesi beklenir?

- A) Mesleğin uygulanmasıyla ilgili kurallar
- B) Belirli bir alana yönelik yazılı kurallar
- C) Bireylerin uyması gereken kurallar
- D) Mesleki eğitim kuralları

48. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereğince; aşağıdakilerden hangisi "eğitimi özellik arz eden işçiler"den biri değildir?

- A) İşyerindeki kadınlar ve gençler
- B) Terör mağduru ve göçmen işçiler
- C) Eski hükümlüler
- D) Sigortasız işçiler

49. Türkiye’de 50’den fazla işçinin çalıştığı işyerlerinde hekim bulundurma zorunluluğu ilk olarak hangi yasal düzenlemede yer almıştır?
- A) Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun
B) Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
C) Belediyeler Kanunu
D) İş Kanunu
50. Dört saatten az olmamak üzere 7,5 saate kadar süreli olan işlerde ara dinlenme süresi kaç dakikadır?
- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60
51. Aşağıdaki kavramlardan hangisi risklerin tanımlanmış bir zaman aralığı süresince kabul edilebilir düzey içerisinde kalma yeteneğini ifade eder?
- A) Tehlike
B) Korunma
C) Güvenlik
D) Risk değerlendirmesi
52. İşverenin, sağlık ve güvenliğin korunması ile ilgili alacağı önlemler kapsamında aşağıdakilerden hangisi genel prensiplerden değildir?
- A) İşçilere uygun talimatın verilmesi
B) Önlenmesi mümkün olmayan risklerin değerlendirilmesi
C) Tehlikeli olanın tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi
D) Kişisel korunma önlemlerine, toplu korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi
53. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’na göre iş kazası hâlinde verilecek geçici iş göremezlik ödeneği, yatarak tedavilerde sigortalının bu Kanun’a göre hesaplanacak günlük kazancının ne kadarıdır?
- A) Yarısı B) Tümü
C) Üçte ikisi D) Dörtte biri
54. İş sözleşmesi işverence feshedilen iş güvencesi kapsamındaki bir işçi, İş Kanunu’na göre fesih için gösterilen sebebin geçerli bir sebep olmadığı iddiası ile fesih bildirimini tebliği tarihinden itibaren en çok ne kadarlık bir süre içinde iş mahkemesinde sabit işe iade davası açabilir?
- A) Bir hafta B) Bir ay
C) İki ay D) Üç ay
55. Alt İşverenlik Yönetmeliği’ne göre, alt işveren ilişkisinde muvazaanın incelenmesinde, aşağıdakilerden hangisi göz önünde bulundurulmaz?
- A) Yapılan alt işverenlik sözleşmesinin işçilerin iş sözleşmesi, toplu iş sözleşmesi yahut mevzuattan kaynaklanan bireysel veya kolektif haklarını kısıtlamaya ya da ortadan kaldırma-ya yönelik yapıp yapılmadığı
B) Alt işverene verilen işin, işyerinde asıl işveren tarafından yürütülen mal veya hizmet üretimine ilişkin asıl işin yardımcı işlerinden olup olmadığı
C) Alt işverene verilen işin işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren bir iş olup olmadığı
D) Alt işverenin işçilerinin kısmi süreli çalışıp çalışmadıkları
56. İş Kanunu’na göre, genel tatillerden önce işyerinin tatil edilmesi nedeniyle normal çalışma sürelerinin önemli ölçüde altında çalışılması hâlinde, işveren ne kadarlık süre içinde çalışılmayan süreler için telafi çalışması yaptırabilir?
- A) On beş gün B) İki ay
C) Kırk beş gün D) Üç ay
57. İş Kanunu’na göre, 4 ay sürmüş belirsiz süreli iş sözleşmelerinin feshinden önce durumun diğer tarafa en az ne kadar süre önce bildirilmesi gerekir?
- A) Altı iş günü B) Yedi iş günü
C) İki hafta D) Dört hafta

58. Aşağıdakilerden hangisi işyerinde sağlık gözetimi kapsamında değildir?

- A) İşyerinde poliklinik hizmeti sunmak
- B) Bulaşıcı hastalıkların kontrolü için yayılmayı önleme ve bağıışıklama çalışmaları yapmak
- C) Sağlık sorunları nedeniyle işe devamsızlık durumlarında işe dönüş muayenesi yapmak
- D) Sağlık riskleri ve yapılan sağlık muayeneleri konusunda işçileri yeterli ve uygun şekilde bilgilendirmek

59. 4857 sayılı İş Kanunu'na göre, toplum sağlığı merkezlerinin işyerinde sunduğu hizmetler için doğru olmayan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İşçilerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ve bilgilendirilmelerini yaparlar.
- B) İşçilerin sağlığını korumak ve geliştirmek için işçilere sağlık gözetimi yaparlar.
- C) Çalışma ortamının gözetimine ve işçilerin sağlık gözetimine ait bütün bilgileri kayıt altına alırlar.
- D) Sanayiden sayılan ve 50'den fazla işçi çalıştıran işyerleri için İş Güvenliği Uzmanı istihdam ederler.

60. Aşağıdakilerden hangisi İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunda olması zorunla olmayıp, işletmede mevcut ise Kurula katılması gereken bir üyedir?

- A) Ustabaşı
- B) İş güvenliği uzmanı
- C) Sivil savunma uzmanı
- D) Sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi

61. OHSAS 18001'de yer alan politikada yapılması gereken nedir?

- A) Revizyonun sıklığı
- B) Ulaşılabilir hedefler
- C) Üst yönetimde onaylama
- D) Sağlık ve güvenlik geliştirme taahhüdü

62. OHSAS 18001'de yer alan talimatlar kaçınıcı derece dokümanlardır?

- A) Birinci
- B) İkinci
- C) Dış kaynaklı
- D) İç kaynaklı

63. Kazayı kaydetmede başlatıcı zincirleme olaylar arasındaki ilişkileri inceleyen tehlike değerlendirme tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Olay ağacı analizi
- B) Hata ağacı analizi
- C) İnsan hatası analizi
- D) Hata türleri ve etkileri analizi

64. Aşağıdakilerden hangisi risk yönetiminde alınacak kararlardan birisi değildir?

- A) Kabul
- B) Devretme
- C) Kaçınma
- D) Basitleştirme

65. X tipi matrislerde kaç yıllık geçmiş kaza bilgilerine ihtiyaç vardır?

- A) 10
- B) 5
- C) 3
- D) 2

66. Proses akış şemasında **D** sembolü ile gösterilen faaliyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Operasyon
- B) Taşıma
- C) Gecikme
- D) Denetim

67. Çalışma hayatında kabul edilebilir risk seviyesi ihtimali kaçta kaçtır?

- A) Beşte bir
- B) Milyonda bir
- C) Binde bir
- D) Onda bir

68. OHSAS 18001 standardının asıl amacı aşağıdakilerden hangisi/hangileridir?

- I- Düzenlemek
II- Planlamak
III- Kontrol etmek

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

69. Kişi veya gruplar tarafından gerçekleştirilen ve iş görevleri üzerinde yoğunlaşılacak analiz şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İş güvenlik analizi
B) Olay ağacı analizi
C) Hata ağacı analizi
D) Ön tehlike analizi

70. Hata türü ve etkileri analizinde riski belirleyen parametrelerin ölçülmesinde kullanılan ölçek aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1-3 ölçeği
B) 1-5 ölçeği
C) 1-7 ölçeği
D) 1-10 ölçeği

71. Daha çok sebep sonuç ilişkilerinin belirlenmesinde ve küçük işletmelerde tek başına risk analizi yapmak isteyen analistler için ideal olan yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) L tipi matris
B) X tipi matris
C) Birincil risk analizi
D) Çeklist kullanılarak birincil risk analizi

72. Proses akış şemasında ▼ sembolü ile gösterilen faaliyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Denetim
B) Taşıma
C) Depolama
D) Gecikme

73. Aşağıdaki gazlardan hangisi yanıcı bir gaz değildir?

- A) H₂S (Hidrojen sülfür)
B) SO₂ (Sülfürdioksit)
C) CO (Karbonmonoksit)
D) CH₄ (Metan)

74. Elektrik yangınları aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?

- A) Kırmızı kare
B) Sarı yıldız
C) Kırmızı daire
D) Mavi daire

75. Aşağıdakilerden hangisi yangın söndürme köpüklerinde aranacak özelliklerden birisi değildir?

- A) En az 10 yıl özelliğini kaybetmemelidir.
B) Köpük hidrolize edilmiş sıvı durumunda olmalıdır.
C) Su ile karıştırıldığında, karışımın en az 15 katı oranında köpük yapmalıdır.
D) Köpük maddesinin asitlik kimyevi değeri 7-9 pH civarında olmalıdır.

76. Anlamı acil çıkış, ilk yardım işareti olan renk aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sarı
B) Yeşil
C) Kırmızı
D) Mavi

77. Kaçış yollarına ve imdat çıkışlarına ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Acil çıkış kapıları dışarıya doğru açılmalıdır.
B) Acil çıkış kapıları kilitli veya bağlı olmamalıdır.
C) Acil çıkış kapıları çıkışı kolaylaştırmak için raylı veya döner kapı olmalıdır.
D) Acil çıkış yolları ve kapılarının sayısı, boyutları ve yerleri yapılan işin niteliğine ve çalışanların sayısına uygun olmalıdır.

78. Aşağıdakilerden hangisi mavi renk kullanılan sağlık ve güvenlik işaretlerinden birisidir?

- A) Zorunluluk
C) İlk yardım
- B) Geçiş serbestliği
D) Uyarı

79. Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerle çalışan işyerlerindeki iklimlendirme ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kromikasit ve kromatlar ile çalışan işçiler uygun özellikler taşıyan eldivenler kullanmalıdır.
B) Tabanca boyacılığında kullanılan bölmeler, davlumbazlar ve aspiratörler en az haftada bir kez boya ve vernik atıklarından temizlenmelidir.
C) Boya püskürtme yerlerinde günlük iş için gereken miktarı aşmayacak kadar uçucu ve parlayıcı sıvılar bulundurulmalıdır.
D) Kullanılacak aspiratörlerin motorları işyerinin içerisinde, işçilere en uzak mesafede bulunacak şekilde konumlandırılmalıdır.

80. Aşağıdaki gazlardan hangisinin izin verilen konsantrasyonu (MAK değeri) en fazladır?

- A) Sülfürdioksit (SO₂)
B) Hidrojen sülfür (H₂S)
C) Karbondioksit (CO₂)
D) Karbonmonoksit (CO)

81. Aşağıdakilerden hangisi kazanların hidrostatik testlerine ilişkin değildir?

- A) Test sırasında kazan kapasitesine uygun sürelerde basınç uygulanır.
B) Kazanın uygun bir yerine kalibrasyonlu bir manometre takılır.
C) Kazanın bütün giriş ve çıkışları kapatılıp gerekirse flanşlarla körülenir.
D) Gerekli her türlü sağlık ve güvenlik tedbirleri alınır.

82. Kompresörlerdeki güvenlik önlemleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kompresör periyodik kontrolleri yılda 1 kez olmalıdır.
B) Kompresör deposu üzerinde bir basınç göstergesi bulunmalıdır.
C) Sabit kompresörlerin deposu patlamaya dayanıklı bir bölmeye alınmalıdır.
D) Seyyar kompresörler işçilerin çalışma alanından en az 5 metre uzağa konmalıdır.

83. Kapalı ortamda kaynaklı çalışma öncesinde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kapalı Yere Giriş ve Sıcak Çalışma izin belgeleri düzenlenir.
B) Gazdan Arındırma ve Sıcak Çalışma izin belgeleri düzenlenir.
C) Soğuk Çalışma ve Sıcak Çalışma izin belgeleri düzenlenir.
D) Sıcak Çalışma izin belgesi düzenlenir.

84. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerinde ekranlı araç kullanacakların karşılaşılabilecekleri muhtemel tehlikelerden biridir?

- A) Fiziksel risk etmenleri
B) Kimyasal risk etmenleri
C) Karpal tünel sendromu
D) Psiko sosyal risk etmenleri

85. Kaldırma koşullarına ilişkin en uygun ortamın sağlanması durumunda genç işçinin kaldırabileceği en ağır yük aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 10 kg B) 15 kg C) 20 kg D) 25 kg

86. Asma iskele korkulukları en az kaç cm yükseklikte olmalıdır?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 120

87. “İskeleler, sık sık ve en az bir kere muayene ve kontrol edilecek ve sonuçlar yapı iş defterine yazılacaktır.” cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 6 ayda
B) 3 ayda
C) 2 ayda
D) ayda

88. Yapı alanındaki enerji dağıtım tesisleri ile ilgili olarak işveren tarafından iş sağlığı ve güvenliği kuralları yönünden yerine getirilmesi gereken yükümlülüklerin arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Yapı alanındaki inşaatla ait enerji dağıtım tesislerinin, panoların, direk ve hatların özellikle dış etkenlere maruz kalan kısımlarının, kontrol ve bakımları düzenli ve muntazam olarak yapılacaktır.
B) Yapı alanındaki elektrik hava hatlarının işletmecisi ile Enerji Kesme Protokolü yapılarak hattın elektriğinin inşaat çalışmaları süresince hangi gün ve hangi saatte ne kadar süre ile kestirileceği hususunda bir mutabakata varılacaktır.
C) Yapı işlerine başlamadan önce yapı alanında mevcut elektrik dağıtım tesisleri belirlenecek, kontrol edilecek ve bunların inşaat çalışmaları için ortaya koyduğu sorun ve engeller incelenecek, bu tesisler inşaat projeleri üzerinde işaretlenecektir.
D) Yapı alanından elektrik hava hatlarının geçtiğinin tespit edilmesi üzerine, bu hatların öncelikle kısa vadede geriliminin kestirilmesi sağlanacak, uzun vadede ise hattın güzergâhının değiştirilerek yapı alanının dışına çıkarılması veya yüksekliğinin artırılması veya yapı alanı içindeki kısmının yeraltı kablosu ile değiştirilerek yer altına alınması sağlanacaktır.

89. Aşağıdakilerden hangisi kazı işlerinde alınacak güvenlik tedbirlerinden değildir?

- A) Kazı işleri, yukarıdan aşağıya doğru ve toprağın dayanıklılığı ile orantılı bir şev verilerek suretiyle yapılacaktır.
B) Ekskavatör, buldozer ve benzeri makinelerle yapılan kazılarda bu makinelerin hareket alanı içinde işçi çalıştırılmaz.
C) İşe başlamadan önce yapı alanının çevresi ortalama 3 metre yükseklikte tahta perde ile çevrilecektir.
D) Kazıların, toprağı dışarıya taşıyacak araçların kazı yerine kolaylıkla girip çıkmasını sağlayacak rampa eğimleri 35 dereceden fazla olamaz.

90. Aşağıdakilerden hangisi İnşaat İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Koordinatörlerinin temel görevleri arasında değildir?

- A) İşyerinde çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak gerekli eğitimin verilmesi
B) Yapı üzerinde yapılacak işler sırasında dikkate alınacak sağlık ve güvenlik bilgilerini içeren bir dosyanın hazırlanması
C) Yapı alanında yürütülen faaliyetler dikkate alınarak, uygulanacak kuralları belirleyen bir sağlık ve güvenlik planının hazırlanması
D) Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği'nin 6. maddesinde düzenlenen yükümlülüklerin yerine getirilmesinin koordine edilmesi

91. Derinliği kaç metreyi aşan kuyularda, işçilerin kuyuya inip çıkmaları için kullanılan bucurgatlar veya vinçlerin fren tertibatı olmalı ve motorla işletilmelidir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25

92. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre korkulukların tümü, herhangi bir yönden gelebilecek en az kaç kilogramlık yüke dayanabilmelidir?

- A) 50 B) 100 C) 150 D) 200

93. Sert kaya, sert şist, betonlaşmış çakıl, sert kalker, killi şist kaya, gre ve konglomera gibi kendini tutabilen zeminlerde yetkililerin gerekli gördüğü hâllerde ve şevsiz yapılmak zorunluluğu bulunan kaç metreden daha derin kazılarda, yan yüzler uygun şekilde desteklenmek veya iksa edilmek suretiyle tahkim olunmalı ve iksa için kullanılacak kalas başları, kazı üst kenarından 20 santimetre yukarı çıkarılmalıdır?

- A) 2.5 B) 2.0 C) 1.5 D) 1.0

94. İlgili mevzuata göre yer altında ocak havasında kabul edilen en yüksek karbon dioksit ve metan oranları aşağıdakilerden hangisidir?

	<u>Karbon dioksit</u>	<u>Metan</u>
A)	% 0,5	% 2,0
B)	% 1,0	% 1,0
C)	% 0,5	% 5,0
D)	% 0,05	% 1,0

95. Yer altı kömür ocaklarında görülen “kömürün kendi kendine yanması” işleminde aşağıdaki hangi özellik yanma hızını arttırmaz?

- A) Kömürün nem oranının yüksek olması
- B) Kömür içinde prit oranının yüksek olması
- C) Kömürün uçucu madde oranının yüksek olması
- D) Kömür rankının (kalite, kömürleşme seviyesi) yüksek olması

96. Kömür ocağında bir ayakta (üretim yapılan yer) metan sızma miktarı 0,05 m³/saniyedir.

Dönüş havasında metan oranının % 0,8'de tutulabilmesi için ayağa kaç m³/saniye kadar temiz hava gönderilmelidir?

- | | |
|---------|---------|
| A) 8,00 | B) 6,25 |
| C) 5,75 | D) 4,50 |

97. Patlayıcı madde depolarında güvenlik önlemlerine ilişkin olarak yer altındaki patlayıcı depolarına, Bakanlıktan izin alınmadıkça, kaç kilogram dinamit ve kaç adet kapsülden fazlası konulamaz?

	<u>Dinamit (kg)</u>	<u>Kapsül (adet)</u>
A)	250	500
B)	100	200
C)	150	300
D)	50	100

98. Lağımarda doldurma ve sıkılama işlemine ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İlgili nezaretçiler sıkılama madde ve gereçlerini ateşleme yerinin uzağında bulundurmalıdır.
- B) Patlayıcı maddelerin boyu delik derinliğinin yarısını geçmemelidir.
- C) Sıkılama maddesinin boyu 40 cm'ye kadar olan kartuşlar için 35 cm olmalıdır.
- D) Kartuşlar lağım deliklerine, şekillerinin bozulmamasına özen gösterilerek, zorlanmadan sokulmalıdır.

99. Gazlı ocaklarda aşağıdakilerden hangisi metanın yer altında birikmesinin nedenlerindedir?

- A) Üretim panolarının ana pervane ile havalandırılması
- B) Ocakta emici pervane kullanılması
- C) Ocak ara açıklığının 1,5 m² den fazla olması
- D) Eğimli üretim panolarında havalandırmanın yukarıdan aşağıya doğru yapılması

100. Yer altında çalışılmakta olan yerler yakınında, su birikintileri, eski çalışma yerleri ve sularda zararlı gazların bulunduğu kuşkulaniyorsa, bu gibi yerlerde uzunluğu kaç metreden aşağı olmamak üzere, alın yönünde kontrol sondajı yapılır?

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| A) 15 | B) 20 | C) 25 | D) 30 |
|-------|-------|-------|-------|

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

Soracağınız bir şey var mı? Varsa, şimdi sorunuz; sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir. Hazır mısınız? Sınav, okulun bütün salonlarında aynı anda başlayacağı için başlama zilini beraberce bekleyelim. Hepinize başarılar dileriz.
(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı 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.

**24 ARALIK 2011 TARİHİNDE YAPILAN
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
4. GRUP: A SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI
B TEST KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

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

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

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

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