

2023

Çıkış Sorular

1. Set

36 Soru • Açıklamalı Çözümler

2023 sınavı • A, B ve C sınıfı için
Çıkış sorular • Mevzuat referanslı açıklamalar

Bu setteki sorular geçmiş İSG sınavlarında çıkış gerçek sorulardır. Çözümler mevzuat maddesi referansı ile hazırlanmıştır.

BU SETTEKİ KONULAR

Elektrik Güvenliği	11 soru
Biyolojik Riskler	10 soru
Fiziksel Etkenler	8 soru
Ergonomi	7 soru

Hatırlatma: İSG sınavlarında yanlış cezası yoktur. Net = doğru sayısıdır, puan = (doğru ÷ toplam soru) × 100. Bu yüzden hiçbir soruyu boş bırakma.

Kâğıt bitince burada devam et

İSG Akademi uygulamasında 7.500 soru seni bekliyor.

Konu testleri • deneme sınavları • konu konu istatistik

App Store • Google Play

isgakademim.com.tr/indir

Elektrik Güvenliği

11 Soru

- Bir metal işleme atölyesinde, elektrikli tezgâhların metal gövdelerinde yalıtım arızası sonucu oluşabilecek gerilime karşı koruma önlemi belirlenmektedir. Elektrikli makine ve araçların metal gövde kısımlarının nötr iletkenine bağlanması şeklinde alınan koruma önlemi aşağıdakilerden hangisidir?
 - Topraklama
 - Sıfırlama
 - Koruyucu yalıtma
 - Faz sırası değiştirme
 - Kompanzasyon
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre bir işletmede yapılan ölçümlerde; K: Etkin değeri 1600 volt olan fazlar arası gerilim L: Etkin değeri 700 volt olan fazlar arası gerilim M: Etkin değeri alçak gerilimde 50 voltun üstünde olan gerilim N: Etkin değeri 1000 volt olan fazlar arası gerilim değerleri elde edilmiştir. Bu gerilimlerin tanımları sırasıyla (K, L, M, N) aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?
 - Alçak gerilim, Yüksek gerilim, Tehlikeli gerilim, Yüksek gerilim
 - Tehlikeli gerilim, Alçak gerilim, Alçak gerilim, Yüksek gerilim
 - Tehlikeli gerilim, Alçak gerilim, Tehlikeli gerilim, Yüksek gerilim
 - Yüksek gerilim, Tehlikeli gerilim, Alçak gerilim, Yüksek gerilim
 - Yüksek gerilim, Alçak gerilim, Tehlikeli gerilim, Alçak gerilim
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre elektrik donanımlarının aşırı akımlara karşı korunmasına ilişkin aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur? I. Sigortalar, minyatür kesiciler ve kesiciler, bulundukları yerde ulaşılacak en büyük kısa devre akımını güvenliyle kesebilecek değerde seçilmelidir. II. Üzerine tel sarılarak köprülenmiş sigortalar kullanılmalıdır. III. Aşırı akımlara karşı koruma düzeni, arıza olduğunda tehlike altında kalan iletkenlerin akımının kesilmesini sağlayacak biçimde yerleştirilmelidir.
 - Yalnız I
 - Yalnız II
 - I ve III
 - II ve III
 - I, II ve III
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre hava hatlarında yıldırım düşmesi ve atmosferik aşırı gerilimlere karşı koruma sağlamak amacıyla toprak (koruma) iletkeni kullanılması esastır. Buna göre, yıldırım yoğunluğunun fazla olduğu yerler hariç olmak üzere kaç kV'ye kadar olan hava hatlarında toprak iletkeni kullanılmayabilir?
 - 20
 - 24
 - 30
 - 36
 - 44
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği'ne göre insanları tehlikeli dokunma gerilimlerine karşı korumak için işletme akım devresinde bulunmayan iletken bir bölümün topraklanması aşağıdakilerden hangisiyle tanımlanır?
 - Dirençsiz işletme topraklaması
 - Fonksiyon topraklaması
 - Dirençli işletme topraklaması
 - Koruma topraklaması
 - Düşük gürültülü topraklama
- Elektrik kuvvetli akım tesislerinde, fazlar arası etkin değeri 36 kV olan gerilimin fazlar arası etkin değeri 6 kV olan gerilime düşürüldüğü bir transformatör odasında en az kaç lux aydınlık düzeyini sağlayacak aydınlatma tesisi kurulmuş olmalıdır?
 - 50
 - 100
 - 150
 - 200
 - 250
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre gerilim altında bulunan bölümlere dolaylı olarak dokunmaya karşı korunmak için alınacak tedbirler arasında; I. Küçük gerilim, II. Koruma topraklaması, III. Sıfırlama yöntemlerinden hangileri yer alır?
 - Yalnız I
 - Yalnız III
 - I ve II
 - II ve III
 - I, II ve III
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre tarımsal işletme yerlerindeki elektrik tesisleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - Priz ve fişlerin gövdeleri yalıtkan maddeden yapılmalıdır.
 - Dolaylı olarak dokunmaya karşı korunma yapılmalıdır.
 - İletken ve kabloların aşırı ısınmaya karşı korunması sağlanmalıdır.
 - Kullanılacak yer altı kablolarının kesiti bakır için 1.5 mm² olmalıdır.
 - Kullanılacak aydınlatma aygıtları koruyucu yalıtımlı tipte olmalıdır.
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, elektrik iç tesisleri; K: Geçici elektrik tesisleri L: Sürekli elektrik tesisleri M: Tesis yaptıran kimsenin arazisi ile sınırlı, enerji nakil hattı içermeyen, bağımsız alçak gerilimli elektrik tesisleri şeklinde sınıflandırılır. Yönetmelik'te verilen bu sınıflandırmaya göre; I. Bir bahçenin yalnızca kendi gereksinimlerini karşılamak için tahsis edilecek motopomp tesisi, II. Orta güçlü bir tüketiciye ait yapının alçak gerilim kompanzasyon tesisi, III. Lunapark, panayır gibi tesisler ve şantiyeler elektrik tesislerinin ait oldukları sınıflar (K, L, M) aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla (I, II, III) doğru verilmiştir?
 - K - M - L
 - M - L - K
 - K - L - M
 - L - M - K
 - M - K - L

10. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, tarımsal işletmelerde dolaylı dokunmaya karşı korunma amacıyla anma hat akımlar en fazla kaç ampere kadar olan hata akımı koruma anahtarları kullanılabilir?
- A) 0,25
B) 0,5
C) 1
D) 5
E) 16
11. K: Etkin değeri 1500 volt olan fazlar arası gerilimdir. L: Etkin değeri 500 volt olan fazlar arası gerilimdir. M: Etkin değeri 1000 volt olan fazlar arası gerilimdir. Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre K, L ve M gerilimleri için sırasıyla doğru tanımlama aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?
- A) Alçak gerilim- Yüksek gerilim- Yüksek gerilim
B) Alçak gerilim- Alçak gerilim- Yüksek gerilim
C) Yüksek gerilim- Alçak gerilim- Yüksek gerilim
D) Yüksek gerilim- Yüksek gerilim- Yüksek gerilim
E) Yüksek gerilim- Alçak gerilim- Alçak gerilim

Elektrik Güvenliği — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

- Bir metal işleme atölyesinde, elektrikli tezgâhların metal gövdelerinde yalıtım arızası sonucu oluşabilecek gerilime...

Doğru cevap: B

Açıklama: Sıfırlama (nötrleme), elektrikli makine ve araçların metal gövde kısımlarının nötr iletkenine bağlanması esasına dayanır; gövdede yalıtım arızası oluştuğunda meydana gelen büyük kısa devre akımı sigorta veya kesicinin devreyi açmasını sağlar ve gövdede tehlikeli dokunma gerilimi kalmaz. Topraklama gövdenin toprak elektroduna bağlanmasıdır; koruyucu yalıtma, faz sırası değiştirme ve kompanzasyon ise nötr iletkenine bağlama esasına dayanmaz. Doğru cevap B şıkkıdır.
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre bir işletmede yapılan ölçümlerde; K: Etkin değeri 1600 volt olan...

Doğru cevap: E

Açıklama: Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ndeki gerilim tanımlarına göre yüksek gerilim, fazlar arası etkin değeri 1000 voltun üzerinde olan gerilimdir (K: 1600 V → yüksek gerilim). Alçak gerilim, fazlar arası etkin değeri 1000 volt ya da 1000 voltun altında olan gerilimdir; tam 1000 volt değeri de alçak gerilim sayılır (L: 700 V ve N: 1000 V → alçak gerilim). Tehlikeli gerilim ise alçak gerilimde etkin değeri 50 voltun üstünde olan gerilimdir (M). Buna göre sıralama Yüksek gerilim - Alçak gerilim - Tehlikeli gerilim - Alçak gerilim'dir.
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre elektrik donanımlarının aşırı akımlara karşı korunmasına ilişkin...

Doğru cevap: C

Açıklama: Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nin aşırı akımlara karşı koruma hükümlerine göre; sigortalar, minyatür kesiciler ve kesiciler bulundukları yerde ulaşılacak en büyük kısa devre akımını güvenli keşebilecek değerde seçilmeli (I doğru) ve aşırı akımlara karşı koruma düzeni, arıza halinde tehlike altında kalan iletkenlerin akımını kesecek biçimde yerleştirilmelidir (III doğru). Üzerine tel sarılarak köprülenmiş sigorta kullanımı ise sigortanın koruyucu işlevini ortadan kaldırdığı, kısa devre ve aşırı yüklenme durumunda devreyi kesmediği için yangın ve elektrik çarpması riski yaratır; bu nedenle hem mevzuata aykırıdır hem de kesinlikle yasaktır (II yanlış). Bu nedenle yalnızca birinci ve üçüncü yargılar doğrudur.
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre hava hatlarında yıldırım düşmesi ve atmosferik aşırı gerilimlere...

Doğru cevap: D

Açıklama: Yıldırım yoğunluğunun fazla olduğu bölgeler dışında, 36 kV'ye kadar olan hava hatlarında toprak iletkeni kullanılmayabilir. 36 kV üzerindeki yüksek gerilim hava hatlarında ise yıldırım deşarjlarının ve atmosferik aşırı gerilimlerin faz iletkenlerine zarar vermesini önlemek amacıyla toprak iletkeni tesis edilmesi gerekir. Bu nedenle aranan değer 36 kV'dir.
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği'ne göre insanları tehlikeli dokunma gerilimlerine karşı korumak için...

Doğru cevap: D

Açıklama: Koruma topraklaması, elektrik tesislerinde insanları tehlikeli dokunma gerilimlerine karşı korumak amacıyla iletken parçaların topraklanmasını ifade eder. Bu sayede, arızalı durumlarda akımın güvenli bir şekilde toprağa iletilmesi sağlanır.
- Elektrik kuvvetli akım tesislerinde, fazlar arası etkin değeri 36 kV olan gerilimin fazlar arası etkin değeri 6 kV olan...

Doğru cevap: C

Açıklama: Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, 1 kV üzeri gerilim kademelerinin kullanıldığı transformatör odalarında ve benzeri kapalı işletme yerlerinde, okuma ve kontrol işlemlerinin güvenli yapılabilmesi için en az 150 lüks aydınlık düzeyini sağlayacak aydınlatma tesisi kurulması zorunludur. Soruda 36 kV'un 6 kV'a düşürüldüğü bir transformatör odası söz konusu olduğundan, gerekli asgari aydınlatma düzeyi 150 lüktür.
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre gerilim altında bulunan bölümlere dolaylı olarak dokunmaya karşı korunmak...

Doğru cevap: E

Açıklama: Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, gerilim altındaki bölümlere dolaylı temasa karşı korunma tedbirleri olarak başta koruma topraklaması, sıfırlama, hata akımı koruma düzenleri, koruyucu yalıtma ve küçük gerilim kullanımını öngörmektedir. Soruda verilen üç yöntemin (küçük gerilim, koruma topraklaması ve sıfırlama) tamamı, Yönetmelikte sayılan dolaylı dokunmaya karşı korunma tedbirleri arasında yer alır.
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre tarımsal işletme yerlerindeki elektrik tesisleriyle ilgili aşağıdakilerden...

Doğru cevap: D

Açıklama: Yer altı kablolarının kesiti, uygulama ve yük durumuna göre değişiklik gösterebilir; genellikle bakır kablolar için 1.5 mm² yerine daha büyük kesitler tercih edilmektedir. Bu nedenle, 1.5 mm² kesitinin yeterli olduğu ifadesi doğru değildir.
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, elektrik iç tesisleri; K: Geçici elektrik tesisleri L: Sürekli elektrik...

Doğru cevap: B

Açıklama: Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre tesislerin sınıflandırması şu şekildedir: • I. Öncül: Bir bahçenin kendi gereksinimlerini karşılayan motopomp tesisi, dışarıya enerji nakil hattı içermediği ve sadece o arazi ile sınırlı, bağımsız alçak gerilimli bir tesis olduğu için 'M' sınıfına girer. • II. Öncül: Bir yapıya ait kompanzasyon tesisi, binanın kalıcı altyapısının bir parçası olduğu için 'L' (Sürekli) sınıfına girer. • III. Öncül: Şantiye, lunapark ve panayır gibi kurulumlar belirli bir süre sonra sökülüp taşınacakları için 'K' (Geçici) sınıfındadır. Buna göre doğru sıralama sırasıyla M - L - K olmalıdır.
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, tarımsal işletmelerde dolaylı dokunmaya karşı korunma amacıyla anma hat...

Doğru cevap: B

Açıklama: 0,5. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, tarımsal işletmelerde dolaylı dokunmaya karşı korunma amacıyla en fazla 0,5 amperlik hata akımı koruma anahtarları kullanılmalıdır.
- K: Etkin değeri 1500 volt olan fazlar arası gerilimdir. L: Etkin değeri 500 volt olan fazlar arası gerilimdir. M: Etkin...

Doğru cevap: E

Açıklama: Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne göre 1000 volt ve üzeri gerilimler yüksek gerilim, 1000 volt altındaki gerilimler ise alçak gerilim olarak tanımlanır. Bu durumda K (1500V) yüksek gerilim, L (500V) alçak gerilim ve M (1000V) alçak gerilimdir.

Biyolojik Riskler

10 Soru

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre HEPA (High Efficiency Particulate Air) filtrenin büyüklüğü 0,3 mikron olan aerosolları 1,52 metre/dakika hava akım hızında tutabilme oranı en az yüzde kaçtır?**
 - 59,97
 - 69,97
 - 79,97
 - 89,97
 - 99,97
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre araştırma, geliştirme, öğretim veya tanı amacıyla hangi grup biyolojik etkenlerle çalışmaların yürütüldüğü laboratuvarlarda, enfeksiyon riskini asgariye indirmek için güvenli depolama yapılması gerekir?**
 - Yalnız Grup 2
 - Yalnız Grup 4
 - Grup 2 ve Grup 3
 - Grup 3 ve Grup 4
 - Grup 2, Grup 3 ve Grup 4
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre aşağıdakilerden hangisi çalışanların sağlık gözetiminde dikkat edilmesi gereken hususlardan biri değildir?**
 - Sağlık gözetiminin, iş yeri hekimliğinin uygulama ve prensiplerine uygun olarak yürütülmesi
 - Uygun durumlarda erken ve geri dönüşü olan etkilerin saptanması ve biyolojik ölçümleme yapılması
 - Çalışanların mesleki ve tıbbi öz geçmişleriyle ilgili kayıtların tutulması
 - Çalışanların kişisel sağlık durumlarının değerlendirilmesi
 - Çalışanlar için sadece iş yerinde uygulanabilen standart tanı testleri yapılması
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre insanda hastalığa neden olabilen, çalışanlara zarar verebilecek, ancak topluma yayılma olasılığı olmayan, genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı bulunan biyolojik etkenler hangi risk grubunda yer alır?**
 - Grup 1
 - Grup 2
 - Grup 3
 - Grup 4
 - Sınıflandırılmaz.
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre işverenler, çalışanların biyolojik etkenlerle çalışmaya bağlı sağlık veya güvenlik riskleriyle karşılaştıkları bütün işlerde hijyen ve kişisel korunma önlemleri almakla yükümlüdür. Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu önlemlerden biri **değildir**?**
 - Çalışanların, biyolojik etkenlerin bulaşma riskinin olduğu çalışma alanlarında yiyip içmeleri engellenir.
 - Çalışanlara, göz yıkama sınırları ve/veya cilt antiseptikleri de dâhil, uygun ve yeterli temizlik malzemeleri bulunan yıkanma ve tuvalet imkânları sağlanır.
 - Çalışanlara uygun koruyucu giysi veya diğer uygun özel giysi sağlanır.
 - Biyolojik etkenlere karşı çalışanlara yılda en az bir kez aşı uygulanır.
 - Koruyucu donanım ve ekipman, kullanımdan önce bozüksa tamir edilir veya değiştirilir.
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre işverenler; Grup 2, Grup 3 ve Grup 4 biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne ön bildirimde bulunur. Aşağıdakilerden hangisi yapılacak olan bu ön bildirimin içeriğinde yer almaz?**
 - İş yerinin unvan ve adresi
 - Risk değerlendirmesinin sonucu
 - Biyolojik etken türleri
 - İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği
 - Biyolojik etkenlerle teması içeren çalışmalara başlanmadan önce çalışanlara verilen eğitimin içeriği
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre işverenler; Grup 2, Grup 3, Grup 4 biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında Çalışma ve İş Kurumu il müdürlüğüne işin başlamasından en az kaç gün önce ön bildirimde bulunmak zorundadırlar?**
 - 15
 - 20
 - 30
 - 45
 - 60
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in sağlık gözetimini düzenleyen 16 ncı maddesi uyarınca, biyolojik etkenlerle çalışılan bir işyerinde yürütülecek sağlık gözetimiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?**
 - Biyolojik etkenlerle yapılan çalışmalarda işveren, çalışanların çalışmalara başlamadan önce ve işin devamı süresince düzenli aralıklarla sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.
 - Yapılan risk değerlendirmesi, özel koruma önlemleri alınması gereken çalışanları tanımlar.
 - Maruziyetin sona ermesinden sonra yapılacak herhangi bir sağlık gözetimiyle ilgili olarak çalışanlara gerekli bilgi ve tavsiyeler verilir.
 - Biyolojik etkenlere mesleki maruziyet sonucu meydana gelen her hastalık veya ölüm vakaları işveren tarafından yalnızca Sağlık Bakanlığına bildirilir.
 - Çalışanlar, kendileriyle ilgili sağlık gözetimi sonuçları hakkında bilgi edinebilir.

9. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in tanımlar başlıklı 4 üncü maddesinde; herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dâhil mikroorganizmalar, hücre kültürleri ve insan endoparazitleri aşağıdaki kavramlardan hangisiyle tanımlanmıştır?
- A) Biyolojik etkenler
B) Virüsler
C) Bakteriler
D) Parazitler
E) Laboratuvar kültürleri
10. Fosgen için 15 dakikalık sürede aşılması gereken maruziyet üst sınır değerleri ilgili yönetmelikte hacimce 0,1 ppm olarak verilmiştir. Buna göre 15 dakikalık bir sürede maruziyet sınır değerinin aşılması için 36 m³ hacme sahip bir odada en fazla kaç mililitre fosgen bulunabilir?
- A) 0,18
B) 0,36
C) 1,8
D) 3,6
E) 36

Biyolojik Riskler — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre HEPA (High Efficiency Particulate Air)...

Doğru cevap: E

Açıklama: HEPA filtreler, 0,3 mikron boyutundaki aerosolları en az %99,97 oranında tutabilme kapasitesine sahiptir. Bu özellikleri sayesinde, biyolojik etkenlere maruziyet risklerini azaltmada etkili bir çözüm sunarlar.

2. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre araştırma, geliştirme, öğretim veya tanı...

Doğru cevap: E

Açıklama: Grup 2, Grup 3 ve Grup 4 biyolojik etkenler, enfeksiyon riski taşıdıkları için güvenli depolama gerektirir. Bu gruplar, insan sağlığına potansiyel olarak zarar verebilecek mikroorganizmaları içerir.

3. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre aşağıdakilerden hangisi çalışanların...

Doğru cevap: E

Açıklama: Çalışanların sağlık gözetiminde sadece iş yerinde uygulanabilen standart tanı testleri yapılması gerekliliği, biyolojik etkenlere maruziyet risklerinin önlenmesi açısından yeterli değildir; sağlık gözetimi daha kapsamlı bir yaklaşım gerektirir.

4. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre insanda hastalığa neden olabilen,...

Doğru cevap: B

Açıklama: Grup 2'dir. Grup 2, insanda hastalığa neden olabilen, çalışanlara zarar verebilecek ancak topluma yayılma olasılığı olmayan biyolojik etkenleri kapsar ve genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı bulunmaktadır.

5. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre işverenler, çalışanların biyolojik...

Doğru cevap: D

Açıklama: Yönetmeliğin hijyen ve kişisel korunma hükümlerinde; bulaşma riski bulunan alanlarda yiyip içmenin engellenmesi, göz yıkama sıvısı ve cilt antiseptikleri dâhil temizlik malzemesi bulunan yıkanma ve tuvalet imkânlarının sağlanması, uygun koruyucu giysi verilmesi ve koruyucu donanımın kullanım öncesi kontrol edilerek bozüksa tamir veya değiştirilmesi sayılmıştır. Aşılama ise hijyen ve kişisel korunma önlemleri arasında değil, sağlık gözetimi hükümleri kapsamında ve yalnızca risk değerlendirmesi gerektirdiğinde düzenlenir; ayrıca 'yılda en az bir kez aşı' şeklinde bir zorunluluk yönetmelikte yer almaz. Bu nedenle önlemlerden biri olmayan ifade D seçeneğidir.

6. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre işverenler; Grup 2, Grup 3 ve Grup 4...

Doğru cevap: E

Açıklama: Ön bildirimin içeriğinde iş yerinde biyolojik etkenlerle teması içeren çalışmalara başlanmadan önce verilen eğitimlerin içeriği yer almaz; bu bilgiler, iş sağlığı ve güvenliği süreçlerinin bir parçası olsa da ön bildirimde zorunlu değildir.

7. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre işverenler; Grup 2, Grup 3, Grup 4...

Doğru cevap: C

Açıklama: Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre işverenler, Grup 2, 3 ve 4 biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında Çalışma ve İş Kurumu il müdürlüğüne en az 30 gün önce ön bildirimde bulunmak zorundadırlar. Bu süre, gerekli önlemlerin alınabilmesi için yeterli zamanı sağlar.

8. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in sağlık gözetimini düzenleyen 16 ncı maddesi...

Doğru cevap: D

Açıklama: Yönetmelik Madde 16/(10)'a göre biyolojik etkenlere mesleki maruziyet sonucu meydana gelen her hastalık veya ölüm vakası Bakanlığa bildirilir; Madde 4/(1)(a)'da Bakanlık, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle bildirimin yalnızca Sağlık Bakanlığına yapılacağını söyleyen D seçeneği yanlıştır. Diğer seçenekler sırasıyla Madde 16/(1), 16/(2), 16/(7) ve 16/(8) hükümlerine uygundur.

9. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in tanımlar başlıklı 4 üncü maddesinde;...

Doğru cevap: A

Açıklama: Yönetmelik Madde 4/(1)(b)'ye göre biyolojik etkenler; herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dâhil mikroorganizmalar, hücre kültürleri ve insan endoparazitleri olarak tanımlanmıştır. Aynı maddenin (c) bendinde hücre kültürü, (ç) bendinde mikroorganizma ayrıca tanımlanmıştır. Virüsler, bakteriler ve parazitler ise biyolojik etkenlerin alt kategorileridir; tanımın kendisini karşılamazlar.

10. Fosgen için 15 dakikalık sürede aşılması gereken maruziyet üst sınır değerleri ilgili yönetmelikte hacimce 0,1 ppm...

Doğru cevap: D

Açıklama: Fosgenin maruziyet sınır değeri hacimce 0,1 ppm olduğuna göre, 36 m³ hacmindeki bir odada bu değeri aşmamak için en fazla 3,6 mililitre fosgen bulunabilir. 1 ppm, 1 m³ hava içinde 1 mililitre gaz anlamına geldiği için, 36 m³ için 0,1 ppm, 3,6 mililitreye denk gelir.

Fiziksel Etkenler

8 Soru

- Aşağıdakilerden hangisi titreşimin neden olduğu genel şikâyetlerden biri değildir?
 - Görme bozuklukları
 - Baş ağrısı
 - Yorgunluk
 - Alerjik reaksiyon
 - Eklemler bozuklukları
- I. Kızıl ötesi ışınlar II. Ultraviyole ışınlar III. Mikrodalga ışınlar IV. Gama ışınları Yukarıdakilerden hangileri, görülen ışıktan daha kısa dalga boyuna sahip olan radyasyon türlerindendir?
 - I ve III
 - II ve IV
 - II ve III
 - III ve IV
 - I, II ve III
- Makina Emniyeti Yönetmeliği'ne göre, çalışma istasyonlarının tanımlanmamış olduğu durumlarda kural olarak A-ağırlıklı ses basınç değerleri, sırasıyla makine yüzeyinden kaç metre mesafede ve zeminden kaç metre yükseklikte ölçülmelidir?
 - 1-2
 - 2,6-2
 - 2-2,6
 - 1,6-1
 - 1-1,6
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi radyasyondan korunma programlarında kullanılan herhangi bir büyüklük için özel bir uygulamanın başlatılması amacıyla belirlenen referans düzeylerinden biri değildir?
 - Kayıt düzeyi
 - İnceleme düzeyi
 - Eylem düzeyi
 - Rehber düzeyi
 - İşletme düzeyi
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'ne göre yer altı maden ocakları ve benzeri çalışma ortamlarında, ortamdaki radon konsantrasyonunun kaç Bq/m³ ü aşması durumunda havalandırma sistemlerinin kurulması ve etkin çalıştırılması gerekir?
 - 250
 - 500
 - 750
 - 1000
 - 1500
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'ne göre, iyonlaştırıcı radyasyon kaynağı bulunduran bir sağlık kuruluşunda görev yapan hamile veya emzirme dönemindeki radyasyon görevlilerinin korunmasına ilişkin aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
 - Hamileliği belirlenmiş kadın çalışan, çalışma şartlarının yeniden düzenlenebilmesi amacıyla yönetimi haberdar eder.
 - Hamileliğin bildirilmesi, kadın çalışanın çalışmasına engel teşkil etmez.
 - Doğacak çocuğun alacağı dozun mümkün olduğu kadar düşük düzeyde tutulması sağlanır.
 - Emzirme dönemindeki kadın çalışanlar, radyoaktif kontaminasyon riski taşıyan işlerde çalıştırılmaz.
 - Hamileliği belirlenmiş kadın çalışanlarda, radyasyon görevlileri için belirlenen doz sınırlarına uyulması yeterlidir.
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre iş yerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesinde gürültüden kaynaklanabilecek riskler değerlendirilirken I. anlık darbeli gürültü maruziyeti hariç diğer gürültü maruziyetlerinin türü, düzeyi ve süresi, II. maruziyet sınır değerleri ile maruziyet eylem değerleri, III. gürültüye maruziyetin, İşverenin sorumluluğundaki normal çalışma saatleri dışında da devam edip etmediği hususlarından hangilerine işveren tarafından özel önem verilir?
 - Yalnız I
 - Yalnız II
 - Yalnız III
 - I ve II
 - II ve III
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre; en düşük maruziyet eylem değerlerinin üzerindeki gürültüye maruz kalan çalışanlara, gürültü maruziyetiyle ilgili işveren tarafından verilecek bilgilendirme ve eğitimin özellikle kapsamı gerekenler arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?
 - Gürültüden kaynaklanabilecek riskler
 - Gürültüden kaynaklanabilecek risklerin en aza indirilmesi için alınacak tedbirler
 - Kulak koruyucularının doğru kullanımı
 - Düzenli egzersiz önerileri
 - Çalışanların hangi şartlarda sağlık gözetimine tabi tutulacağı ve sağlık gözetiminin amacı

Fiziksel Etkenler — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Aşağıdakilerden hangisi titreşimin neden olduğu genel şikâyetlerden biri değildir?
Doğru cevap: D
Açıklama: Titreşim, genellikle baş ağrısı, yorgunluk, eklem bozuklukları ve görme bozuklukları gibi fiziksel ve psikolojik şikâyetlere yol açabilirken, alerjik reaksiyonlar titreşimle doğrudan ilişkilendirilmez. Bu nedenle
2. I. Kızıl ötesi ışınlar II. Ultraviyole ışınlar III. Mikrodalga ışınlar IV. Gama ışınları Yukarıdakilerden hangileri,...
Doğru cevap: B
Açıklama: II ve IV'tür çünkü ultraviyole ışınlar (II) ve gama ışınları (IV), görülen ışıktan daha kısa dalga boyuna sahip olan radyasyon türleridir. Kızıl ötesi (I) ve mikrodalga (III) ışınlar ise daha uzun dalga boylarına sahiptir.
3. Makina Emniyeti Yönetmeliği'ne göre, çalışma istasyonlarının tanımlanmamış olduğu durumlarda kural olarak A-ağırlıklı...
Doğru cevap: E
Açıklama: Makina Emniyeti Yönetmeliği'ne göre, tanımlanmamış çalışma istasyonlarında A-ağırlıklı ses basınç değerleri, makine yüzeyinden 1 metre mesafede ve zeminden 1,6 metre yükseklikte ölçülmelidir. Bu ölçüm, gürültü seviyelerinin doğru değerlendirilmesi için standart bir uygulamadır.
4. Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi radyasyondan korunma programlarında kullanılan herhangi...
Doğru cevap: E
Açıklama: İşletme düzeyi'dir çünkü Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'nde belirtilen referans düzeyleri, koruma programlarının etkinliğini değerlendirmek için kullanılan Kayıt, İnceleme, Eylem ve Rehber düzeyleri olarak tanımlanırken, İşletme düzeyi bu kapsamda yer almaz.
5. Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'ne göre yer altı maden ocakları ve benzeri çalışma ortamlarında, ortamdaki radon...
Doğru cevap: D
Açıklama: Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği hükümleri uyarınca yer altı maden ocakları ve benzeri kapalı çalışma ortamlarında ortam havasındaki radon ($Rn-222$) konsantrasyonunun 1000 Bq/m^3 değerini aşması halinde, çalışanların doğal radyasyon kaynaklı maruziyetinin azaltılması amacıyla havalandırma sistemlerinin kurulması ve etkin biçimde çalıştırılması zorunludur. Bu önlem, radon ve bozunum ürünlerinin solunması sonucu oluşabilecek akciğer kanseri riskini düşürmeyi hedefler. Ayrıca Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği de yer altı çalışmalarında uygun havalandırma yapılmasını gerektirir.
6. Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'ne göre, iyonlaştırıcı radyasyon kaynağı bulunduran bir sağlık kuruluşunda görev yapan...
Doğru cevap: E
Açıklama: Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'ne göre hamileliğini bildiren kadın radyasyon görevlisinde, gebeliğin kalan süresi boyunca doğacak çocuğun (fetüsün) alacağı doz 1 mSv sınırını aşmayacak şekilde çalışma koşulları düzenlenir. Yani bildirimden sonra radyasyon görevlileri için geçerli olan yıllık 20 mSv etkin doz sınırına uymak yeterli olmaz; fetüsün korunmasına yönelik çok daha düşük sınır uygulanır. Bu nedenle E şıkkındaki ifade yanlıştır ve sorunun doğru cevabıdır. Diğer şıklar Yönetmeliğe uygundur: hamileliğin yönetime bildirilmesi (A), bildirimin çalışmaya engel teşkil etmemesi (B), doğacak çocuğun dozunun mümkün olan en düşük düzeyde tutulması (C) ve emzirme dönemindeki çalışanların radyoaktif kontaminasyon riski taşıyan işlerde çalıştırılmaması (D).

7. Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre iş yerinde gerçekleştirilen risk...
Doğru cevap: E
Açıklama: II ve III'tür çünkü işveren, gürültü maruziyetinin sınır değerleri ve eylem değerleri ile normal çalışma saatleri dışında devam edip etmediği gibi faktörlere özel önem vermekle yükümlüdür. Anlık darbeli gürültü maruziyeti ise bu değerlendirilmede hariç tutulmuştur.
8. Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre; en düşük maruziyet eylem değerlerinin...
Doğru cevap: D
Açıklama: Gürültü maruziyetiyle ilgili bilgilendirme ve eğitim kapsamına girmez çünkü düzenli egzersiz önerileri, gürültü riskleriyle doğrudan ilgili değildir. Diğer seçenekler gürültü maruziyetinin etkileri ve korunma yöntemleriyle alakalıdır.

Ergonomi

7 Soru

1. Aşağıdakilerden hangisi is stresine yol açan etkenlerden biri değildir?
 - A) Karar verme sürecine katılabileme
 - B) Kadrosunda yükselme olanağının olmaması
 - C) Vardiyalı çalışma
 - D) Görev tanımında belirsizlik olması
 - E) İş güvencesinin olmaması
2. Aşağıdakilerden hangisi is stresinin gelişmesiyle ilgili faktörlerden biri değildir?
 - A) Uygun olmayan çalışma ortam ve koşulları
 - B) İş güvencesinin olması
 - C) Çalışanın işiyle ilgili karar verebilme yetkisinin olmaması
 - D) İşin yürütümü bakımından monoton bir iş olması
 - E) İş yükünün aşırı olması
3. Bir matbaada risk değerlendirmesi sonucu tespit edilen I. uzun süre aynı pozisyonda çalışma gereksinimi, II. işlerin psikolojik baskı altında olmadan uygun süre ve hızda gerçekleştirilmesi, III. çok uzak mesafelere uzanarak çalışılması Hususlarından hangileri çalışanların ergonomisine yönelik riskler içerir?
 - A) Yalnız I
 - B) Yalnız II
 - C) I ve III
 - D) II ve III
 - E) I, II ve III
4. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'te ekranlı araçlarla çalışmalarda aranacak asgari gereklerden operatörün rahatsız edici göz ve baş hareketi ihtiyacını en aza indirecek şekilde yerleştirilmiş ve ayarlanabilir özellikte doküman tutucu kullanılması hangi başlık altında düzenlenmiştir?
 - A) Yansıma ve parlama
 - B) Çalışma masası veya çalışma yüzeyi
 - C) Monitör
 - D) Aydınlatma
 - E) Operatör-bilgisayar arayüzü
5. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi'ne göre aşağıdakilerden hangisi, ofislerde yürütülen ekranlı araçlarla çalışmalar sonucu meydana gelebilecek başlıca sağlık sorunları arasında yer almaz?
 - A) Dolaşım sistemi bozuklukları
 - B) Görme bozuklukları
 - C) İşitme bozuklukları
 - D) Kas-iskelet sistemi bozuklukları
 - E) Sindirim sistemi bozuklukları
6. I. Fiziksel Ergonomi II. Bilişsel Ergonomi III. Örgütsel Ergonomi Yukarıdakilerden hangileri yoğun çalışma dönemlerinde verimlilik ve kaliteyi azaltmadan vardiyalı çalışmalarda vardiyaların optimum şekilde düzenlenmesiyle ilgilenir?
 - A) Yalnız I
 - B) Yalnız II
 - C) Yalnız III
 - D) I ve III
 - E) II ve III
7. Kadın ve erkek çalışanların birlikte görev yaptığı bir depo işletmesinde, çalışanların herhangi bir araç kullanmadan uzanarak ulaşabilecekleri raf yüksekliği antropometrik olarak uç değerlere göre tasarlanacaktır. Buna göre tasarımda persentil ve cinsiyet bakımından aşağıdaki verilerden hangisi esas alınmalıdır?
 - A) %95'lik erkek
 - B) %95'lik kadın
 - C) %50'lik kadın
 - D) %5'lik kadın
 - E) %5'lik erkek

Ergonomi — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Aşağıdakilerden hangisi iş stresine yol açan etkenlerden biri değildir?
Doğru cevap: A
Açıklama: Karar verme sürecine katılabilmek, çalışanların işlerine dair kontrol hissini artırarak stres seviyelerini düşürebilir. Diğer seçenekler ise belirsizlik, güvencesizlik ve olumsuz çalışma koşulları gibi stres faktörleridir.
2. Aşağıdakilerden hangisi iş stresinin gelişmesiyle ilgili faktörlerden biri değildir?
Doğru cevap: B
Açıklama: İş güvencesinin olması, çalışanların stres seviyelerini azaltan bir faktördür; bu nedenle iş stresinin gelişmesiyle ilgili değildir. Diğer seçenekler, stresin artmasına neden olabilecek olumsuz durumları ifade etmektedir.
3. Bir matbaada risk değerlendirmesi sonucu tespit edilen I. uzun süre aynı pozisyonda çalışma gereksinimi, II. işlerin...
Doğru cevap: C
Açıklama: I ve III'tür çünkü uzun süre aynı pozisyonda çalışma (I) ve çok uzak mesafelere uzanarak çalışma (III) fiziksel ergonomi açısından riskler taşır. II. madde ise psikolojik baskı ile ilgilidir ve doğrudan fiziksel ergonomiyi etkilemez.
4. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'te ekranlı araçlarla çalışmalarda...
Doğru cevap: B
Açıklama: Çalışma masası veya çalışma yüzeyi. Yönetmelikte, ekranlı araçlarla çalışırken operatörün göz ve baş hareketlerini en aza indirmek için doküman tutucunun uygun şekilde yerleştirilmesi, çalışma yüzeyinin düzeniyle ilgili bir gereklilik olarak belirtilmiştir.
5. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi'ne göre aşağıdakilerden hangisi, ofislerde yürütülen...
Doğru cevap: C
Açıklama: Ofislerde ekranlı araçlarla çalışmanın doğrudan etkilediği sağlık sorunları arasında yer almaz; çünkü işitme bozuklukları genellikle gürültülü ortamlarda ortaya çıkar, ekranlı çalışmalarda değil. Diğer seçenekler ise ekran başında uzun süreli çalışma ile ilişkilidir.
6. I. Fiziksel Ergonomi II. Bilişsel Ergonomi III. Örgütsel Ergonomi Yukarıdakilerden hangileri yoğun çalışma dönemlerinde...
Doğru cevap: C
Açıklama: Uluslararası Ergonomi Derneği'ne (IEA) göre ergonomi üç ana alana ayrılır: Fiziksel, Bilişsel ve Örgütsel (Makroergonomi). Vardiya yönetimi, çalışma sürelerinin düzenlenmesi, takım çalışması, iş tasarımı, motivasyon ve kalite yönetimi gibi sosyo-teknik sistemlerin optimizasyonu doğrudan 'Örgütsel Ergonomi'nin (III) alanına girer. Bilişsel ergonomi karar verme ve zihinsel iş yüküyle; fiziksel ergonomi ise duruş, malzeme taşıma ve biyomekanik ile ilgilidir.
7. Kadın ve erkek çalışanların birlikte görev yaptığı bir depo işletmesinde, çalışanların herhangi bir araç kullanmadan...
Doğru cevap: D
Açıklama: Antropometrik tasarımda erişim/uzanma mesafeleri (raf yüksekliği, buton uzaklığı vb.) belirlenirken uç değer ilkesi gereği popülasyonun en küçük bireyleri esas alınır; böylece en kısa boylu çalışan da ulaşabildiği için herkes ulaşabilir. Kadın ve erkeğin birlikte çalıştığı karma bir ortamda en düşük erişim yüksekliğine sahip grup 5. persentil kadınlardır. Buna karşılık açıklık, geçit genişliği, kapı yüksekliği gibi "sığma" ölçüleri belirlenirken 95. persentil erkek verisi kullanılır.

Bu seti çözdün. Sırada ne var?

Kâğıt üstünde çözmek başlangıç. Asıl fark, hangi konuda zayıf olduğunu bilerek çalışmakta.

İSG Akademi uygulamasında 7.500 soru

- Konu testleri ve deneme sınavları
- Her çözümden sonra istatistiğin tutulur
- Hangi konuda kaç net kaybettiğini görürsün
- Yanlışların tekrar karşına çıkar, öğrenene kadar

[App Store](#) • [Google Play](#)

isgakademim.com.tr/indir