T.C.
ULAŞTIRMA ve ALTYAPI BAKANLIĞI
Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü

TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK DANIŞMANI SINAV SORULARI

(02 MART 2024)

TMGD (ADR)

(B)

Aşağıdaki bölümü doldurunuz.

ADI :_____

SOYADI:_____

İMZASI :_____

Bu kitapçık 40 (kırk) soru ve 16 (onaltı) sayfadan oluşmaktadır. Sınav süresi 240 dakikadır. Sınav bitiminde cevap kağıdı ile birlikte iade edilecektir.

B

1. Ambalajların işaretlenmesiyle ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. 500 *l* kapasiteli orta boy dökme yük konteynerinin tek tarafının işaretlenmesi yeterlidir.
II. UN 0339 maddesinin ambalajlarının üzerinde uygun sevkiyat adının yer almasına gerek yoktur.
III. Sınıf 2 kapsamındaki maddeleri içeren tekrar doldurulabilir kaplarda sonraki periyodik muayenenin yılı da yer almalıdır.
IV. Tip B(U), Tip B(M) veya Tip C ambalaj tasarımına uygun her bir ambalajın yangın ve suyun etkilerine dirençli en dıştaki kabının dış kısmına kabartmalı, damgalı veya yangın ve suyun etkilerine dirençli başka bir yöntemle yonca sembolü sade biçimde işaretlenmelidir.
V. 2.2.9.1.10 kriterlerini karşılayan 10 *l* sıvı tehlikeli madde içeren kombine bir ambalajın çevreye zararlı madde işareti ile işaretlenmesi gerekmektedir.

A. I, II ve III **B.** II, III ve IV **C.** III, IV ve V **D.** IV ve V **E.** Hepsi

2. UN 3231, KENDİLİĞİNDEN TEPKİMEYE GİREN SIVI, TİP B, SICAKLIK KONTROLLÜ maddesinin taşınması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi/hangileri yanlıştır?

I. Yetkili makam tarafından aksi belirtilmedikçe; bu türden madde içeren ambalajlar, Model No.1 etiketi taşımalıdır.
II. Plastik iç kapları olan 6HH1 kodlu kompozit ambalaj içerisinde bu maddeyi taşıyan araç, B kategorisindeki tünelden geçemez.
III. Birbirleriyle tehlikeli tepkimeye girmemeleri koşuluyla, iç ambalaj başına 5 kg'ı aşmayan miktarlarda, 6.1.4.21'e uyan bir kombine ambalaj içerisinde UN 2296 maddesi ile birlikte ambalajlanabilir.
IV. Bu maddenin 70 *l*'si 3A2 kodlu bir adet ambalaj içerisinde taşınabilir.
V. Yalıtılmış ve otomatik olarak soğutulan tam bir araçta taşınması durumunda, aracın soğutma cihazı, aracı hareket ettirmek için kullanılan motordan bağımsız bir çalışma kapasitesine sahip olmalıdır.

A. Yalnız I **B.** Yalnız II **C.** II ve III **D.** III ve IV **E.** IV ve V

3. BROMOFORM maddesi ile ilgili aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

I. Bu madde ikincil tehlikesi olan sıvı inorganik bir maddedir.
II. 3 *l*'lik iç ambalajlar içerisinde olan UN 2055 maddesi ile birlikte ambalajlanabilir.
III. Bu maddenin taşındığı portatif tankın asgari test basıncı 2 bar olmalıdır.
IV. Bu madde çelik, sabit (çıkarılamaz) kapaklı (0A1) ambalaj içinde taşınamaz.
V. Bu madde 31HA2 kodlu ambalaj içinde taşınabilir.

A. I, II ve III **B.** I, III ve IV **C.** II, IV ve V **D.** III ve IV **E.** IV ve V

4. UN 3279 PG I maddesi ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

I. Bu madde sınırlı miktarda ambalajlanarak taşınabilir.
II. Bu maddenin sıvı olarak taşındığı portatif tankta alt kapak kullanılması zorunludur.
III. Bu madde kapasitesi 4 m³ olan bir sabit tank ile taşındığında sadece FL tipi araç kullanılabilir.
IV. Bu madde ambalaj içinde taşındığında "E" kategorisindeki tünelden geçebilir.
V. Taşıma sırasında bu maddenin taşındığı sabit tankın ağızlarının koruyucu kapakları kilitlenmelidir.

A. I ve II **B.** II ve III **C.** III ve IV **D.** III ve V **E.** III, IV ve V

5. ADR Uygunluk (Onay) Belgesi ve araçların yıllık teknik muayenesi ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

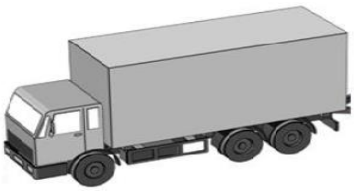
A. Onay belgesinin geçerliliği, belgenin düzenlenmesinden önce araç üzerinde gerçekleştirilen teknik muayene tarihinden en fazla bir yıl sonra sona erecektir.
B. EX/II, EX/III, FL ve AT araçlarıyla MEMU'lar, ADR 9 uncu kısım ile ilgili gereksinimlerine ve tescil edildikleri ülkede geçerli olan genel emniyet yönetmeliklerine (frenler, farlar vb. ile ilgili) uygunluk gösterdiklerinden emin olunmak üzere, tescil edildikleri ülkede yıllık teknik muayeneye tabi olacaktır.
C. Vakumla çalışan atık tankerine yönelik onay belgesi, "vacuum-operated waste tank vehicle" ("vakumla çalışan atık tankeri") ibaresini içerecektir.
D. Araç, geçerli bir onay belgesine sahip oluncaya kadar, kayıtlı son kullanma tarihinden sonra tehlikeli malların taşınması için kullanılmayacaktır.
E. ADR Anlaşmasına taraf bir ülkenin yetkili makamı tarafından, yine bu Anlaşmaya taraf ülkenin sınırları içinde kayıtlı bir araca yönelik olarak düzenlenen onay belgesi, geçerliliği devam etse dahi diğer Anlaşmaya Taraf Ülkelerin yetkili makamları tarafından kabul edilmek zorunda değildir.

6. Dökme yük taşımacılığı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A. Maddeler dökme yük konteynerinin, konteynerin veya aracın hasar görmesine veya tehlikeli maddelerin sızmasına neden olabilecek hareketleri en aza indirgeyecek şekilde yüklenmeli ve eşit olarak dağıtılmalıdır.
B. Taşıma sırasında karşılaşılabilecek sıcaklıklarda sıvı hale gelebilecek maddeler dökme yük olarak taşınmamalıdır.
C. Birbiriyle tehlikeli tepkimeye girebilecek atık gibi maddeler ve birbiriyle tehlikeli tepkimeye girebilecek olan ve ADR kapsamı dışındaki farklı sınıflara ait maddeler ve mallar, aynı dökme yük konteynerine bir arada yerleştirilebilir.
D. Bir dökme yük konteyneri, konteyner veya araç doldurulmadan önce, yapısal anlamda hizmet verebildiğinin kanıtlanması veya hasarlardan arî olmasının sağlanması amacıyla görsel incelemeye tabi tutulmalıdır.
E. Dökme halinde tehlikeli katı bir madde taşımış olan boş dökme yük konteyneri veya araç, herhangi bir tehlikenin ortadan kaldırılması için yeterli tedbirler alınmadıysa, dolu bir dökme yük konteyneri veya araç için ADR'nin öngördüğü şekilde işlem görmelidir.

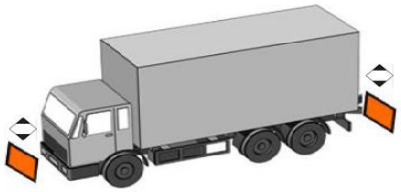
7. Sınırlı miktar kurallarına uygun bir şekilde ambalajlanmış ve bu ambalajların toplam brüt kütlesi 8,5 ton olan UN 1212 maddesi ile 3H2 kodlu tekli ambalajlara koyulmuş toplam 1.800 *l* UN 1274 PG II maddesi, azami kütlesi 20 ton olan kapalı bir araç ile Kocaeli ilinden Kırıkkale iline gönderilmektedir. Buna göre söz konusu taşımanın yapıldığı aracın işaretlenmesi ile ilgili aşağıda verilen örneklerden hangileri kullanılabilir?

I.



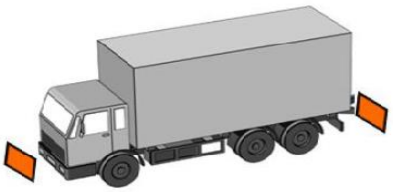
Aracın işaretlenmesine gerek yoktur.

II.



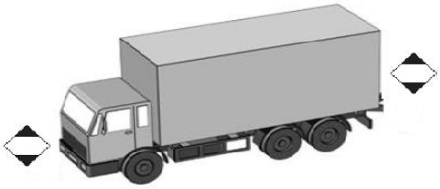
Aracın önüne ve arkasına yazısız turuncu plaka ile birlikte sınırlı miktar işareti takılabilir.

III.



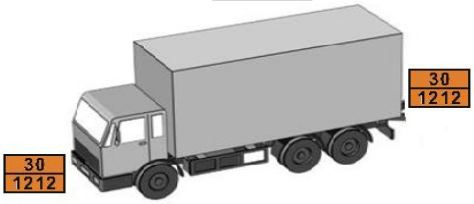
Aracın önüne ve arkasına sadece yazısız turuncu plaka takılabilir.

IV.



Aracın önüne ve arkasına sadece sınırlı miktar işareti takılmalıdır.

V.



Aracın önüne ve arkasına yazılı turuncu plaka takılmalıdır.

A. I ve II **B.** II ve III **C.** II ve IV **D.** III ve V **E.** IV ve V

8. Tehlikeli ikaz levhası takılmasına ilişkin aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A. Model No. 9A etiketi, levha takılması amacıyla kullanılmamalıdır.
B. EX/II tipi bir araçta sadece Sınıf 1 maddelerinden Alt Grup 1.4, uyumluluk grubu S olan patlayıcıların taşınması halinde araca levha takılmasına gerek yoktur.
C. Konteynere takılan levhaların aracın dışından görülmesi durumunda, konteynerin taşımasını yapan araca levha takılmasına gerek yoktur.
D. Ambalajlar veya IBC'ler içerisinde (adi paketler hariç) Sınıf 7 kapsamındaki radyoaktif malzemeleri taşıyan araçlar için levhalar, aracın her iki yanına ve arka tarafına takılmalıdır.
E. Temizlenmiş veya gazdan arındırılmış boş tankerler, sökülebilir tanklı araçlar, tüplü gaz tankerleri, MEGC'ler, MEMU'lar, tank konteynerler ve portatif tanklar bir önceki yükün gerektirdiği levhaları taşımaya devam etmelidir.

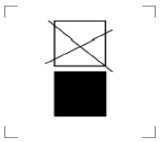
9. UN 1791 PG II maddesinin taşınmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Bu madde için kullanılacak IBC, taşıma esnasında havalandırmayı sağlayan bir cihaza sahip olmalıdır.
II. Bu madde birbirleriyle tepkimeye girmemeleri koşuluyla, iç ambalajı başına 5 *l*'yi aşmayan miktarlarda sadece aynı sınıf maddeler ile birlikte karışık ambalajlanabilir.
III. Bu madde için 4.1.3.6 hükümlerinin karşılanması kaydıyla basınçlı kaplar kullanılabilir.
IV. Bu maddenin tank ile taşımasında FL tipi araç kullanılabilir.
V. Asgari test basıncı 2,65 bar olan bir portatif tank bu maddenin taşımasında kullanılabilir.

A. I, II ve III **B.** I, III ve IV **C.** II, III ve V **D.** II, IV ve V **E.** III, IV ve V

10. (H)51H/Y/0124/TR/ABCD/3000/1000 Üzerinde yandaki işaretleme bulunan bir ambalajla ilgili aşağıdakilerden hangisi/hangileri doğrudur?

I. Büyük esnek plastik ambalajdır.
II. Ambalaj üzerindeki işaretlemelere ek olarak yandaki sembol de bulunmalıdır.



III. UN 1325 PG III maddesi, esnek iç ambalajla birlikte bu işaretlemeye sahip ambalajda taşınabilir.
IV. 2001 yılının 24 üncü haftasında üretilmiş bir büyük ambalajdır.
V. Paketleme grubu I olan maddeler de bu ambalajda taşınabilir.

A. Yalnız I **B.** I ve III **C.** Yalnız II **D.** II ve IV **E.** IV ve V

11. Aşağıda verilen ambalaj kodlarına göre, ambalajların azami kapasiteleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. "1B2" koduna sahip bir ambalajın azami kapasitesi 450 kg.'dır.
B. "3A1" koduna sahip bir ambalajın azami kapasitesi 60 *l*'dir.
C. "0A1" koduna sahip bir ambalajın azami kapasitesi 60 *l*'dir.
D. "6HD2" koduna sahip bir ambalajın azami kapasitesi 150 *l*'dir.
E. "5H4" koduna sahip bir ambalajın azami kapasitesi 50 *l*'dir.

12. UN 1041 maddesinin taşınmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A. Bu madde, test basıncı 190 bar olan bir silindirde taşındığında dolum oranı 0.66'dır.
B. Bu maddenin taşındığı portatif tankta sıvı seviyesinin altındaki kapaklara izin verilir.
C. Bu madde PxCN kodlu sabit tanklarda taşınabilir.
D. Bu maddenin 5.000 *l*'sini tank ile taşıyan aracın gözetim altında bulundurulması gerekmektedir.
E. Ambalajlı olarak bu maddeyi taşıyan araç B kodlu tünelden geçemez.

13. % 20 konsantrasyonda 1-FENİLETİL HİDROPEROKSİT maddesi için aşağıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

I. "PATLAYICI" ikincil tehlike etiketi gereklidir.
II. Sıcaklık kontrolü gerektirmeyen ORGANİK PEROKSİT TİP F, sıvı bir maddedir.
III. ADR zorunluluklarına tabi olmayan maddeler ile birlikte ambalajlanmaz.
IV. Bu maddenin azami miktarı, taşıma ünitesi başına 20 tonu geçmemelidir.
V. Bu maddenin taşınmasında T22 portatif tank kullanılabilir.

A. I, II ve III **B.** I, II ve V **C.** II, III ve IV **D.** II, IV ve V **E.** III, IV ve V

14. 3.500 kg UN 0028 maddesi, 12.000 kg UN 0070 maddesi, 18 kg UN 0113 maddesi ve 7.500 kg UN 0400 maddesinin tek seferde alıcıya gönderilebilmesi için en az kaç adet EX/II araç gerekir?

A. 6
B. 7
C. 8
D. 9
E. 10

15. Aşağıdaki tehlikeli maddelerden hangisi/hangilerinin Model No. 9 tehlike etiketi taşıyan ambalajlar ile karışık yüklenmesine izin verilir?

I. UN 3221
II. UN 3415
III. UN 0349
IV. UN 3231
V. UN 3101

A. Yalnız I **B.** Yalnız II **C.** II ve III **D.** III ve IV **E.** IV ve V

16. Tehlikeli madde taşımacılığı için kullanılacak araçlar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

I. FL aracı öngörülüyorsa, AT ve FL aracı kullanılabilir.
II. AT aracı öngörülüyorsa, sadece bir AT aracı kullanılabilir.
III. Bir EX/III aracı öngörülüyorsa, yalnızca bir EX/III aracı kullanılabilir.
IV. FL aracı öngörülüyorsa, sadece bir FL aracı kullanılabilir.
V. AT aracı öngörülüyorsa, AT ve FL araçları kullanılabilir.

A. I, II ve III **B.** I, II ve V **C.** II, III ve IV **D.** III, IV ve V **E.** III ve V

17. Aşağıdaki maddeleri içeren ambalajların hangilerinin kapalı veya örtülü araçlarda ya da kapalı veya örtülü konteynerlerde taşınması zorunludur?

I. 1H2 kodlu ambalajlarda taşınan UN 1544 PG I maddesi
II. 13H1 kodlu ambalajlarda taşınan UN 1323 maddesi
III. 5L1 kodlu ambalajlarda taşınan UN 2213 maddesi
IV. 31H2 kodlu ambalajlarda taşınan UN 0082 maddesi
V. 13H1 kodlu ambalajlarda taşınan UN 2208 maddesi

A. I, II ve III **B.** I ve IV **C.** II ve III **D.** II, III ve IV **E.** IV ve V

18. Aşağıda yer alan önermelerden hangisine göre UN 2008 PG II maddesi yazılı talimat ve güvenlik planı olmaksızın sürücü eğitim sertifikası olmayan bir sürücü tarafından kullanılan bir taşıt ile taşınabilir?

A. 300 kg 1A1 kodlu ambalaj(lar) içerisinde
B. 350 kg 1H1 kodlu ambalaj(lar) içerisinde
C. 500 kg 3B2 kodlu ambalaj(lar) içerisinde
D. 1000 kg 1B2 kodlu ambalaj(lar) içerisinde
E. 1500 kg 4D kodlu ambalaj(lar) içerisinde

19. UN 1048 maddesinin taşınması esnasında araçta hangi donanımların bulunması gereklidir?

I. Kanalizasyon örtüsü
II. Acil durum maskesi
III. Göz durulama sıvısı
IV. Kürek
V. Toplama kabı

A. I, II ve III **B.** I ve IV **C.** II ve III **D.** II, III ve IV **E.** IV ve V

20. Aşağıdaki hangi taşımayı yapan araç tünel kısıtlama kodu "C" olan tünelden geçebilir?

A. Sabit tankta UN 1003 maddesini taşıyan araç.
B. Ambalajlı olarak taşıma ünitesi başına toplam net patlayıcı kütlesi 1.200 kg UN 0333 maddesini taşıyan araç.
C. Ambalajlı olarak taşıma ünitesi başına toplam net patlayıcı kütlesi 900 kg UN 0333 maddesini taşıyan araç.
D. Ambalajlı olarak taşıma ünitesi başına toplam net patlayıcı kütlesi 5.100 kg UN 0335 maddesini taşıyan araç.
E. Ambalajlı olarak taşıma ünitesi başına toplam net patlayıcı kütlesi 4.900 kg UN 0335 maddesini taşıyan araç.

21. IBC'ler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A. Ahşap IBC, iç astarı (fakat iç ambalaj olmayan) ve uygun servis ve yapısal donanımı olan, sert ya da katlanır ahşap gövde anlamına gelir.
B. Esnek IBC, film tabaka, bez dokuma veya herhangi bir esnek maddeyle veya bunların karışımıyla kaplı ve gerekliyse, bir iç kaplama veya astarıyla birlikte ve uygun servis donanımı ve tutma cihazlarından oluşan bir gövde anlamına gelir.
C. IBC'ler için izin verilen azami brüt kütle, azami net kütle ile birlikte IBC'nin ve her türlü yardımcı ya da yapısal donanımın kütlesini ifade eder.
D. Konteyner terimi, IBC'leri de kapsar.
E. Korumalı IBC (metal IBC'ler için), darbeye karşı ek koruması olan IBC anlamına gelir.

22. Aşağıdaki maddelerden hangilerinin ADR'ye göre taşınması yasaktır?

I. Kütlece %72'den fazla saf asitli perklorik asit sulu çözeltisi veya su dışındaki herhangi bir sıvı ile perklorik asit karışımları
II. Soğutulmuş sıvılaştırılmış, Grup 3A ve 3O sınıf koduna atanan gazlar
III. Sarı ve beyaz fosfor içeren fosforlu sülfitler
IV. %45'ten daha fazla hidrojen siyanür içeren UN 3294 maddesi
V. %20'den az hidrosiyanik asit içeren UN 1613 maddesi

A. I, II ve III **B.** I, III ve IV **C.** II, IV ve V **D.** III ve IV **E.** IV ve V

23. ADR Bölüm 1.7.2 radyasyondan korunma programı dahilinde radyoaktif malzeme taşıma işlemleri sırasında meydana gelen iş kazalarında, belirlenmiş etkin dozajın bir yıl içinde aşağıdaki hangi değeri geçmesinin muhtemel olduğu durumda bireysel kontrol gereklidir?

A. 3 mSv
B. 4 mSv
C. 5 mSv
D. 6 mSv
E. 10 mSv

24. Aşağıdaki maddelerden hangisinin taşınması için kullanılan sabit tanklardaki tank basıncı, basınçlı kaplar için 1.2.1'de tanımlanan çalışma basıncının en az 1,5 katı olması gerekir?

A. UN 1006
B. UN 2601
C. UN 1582
D. UN 3136
E. UN 1978

25. Aşağıdaki maddelerin hangisi/hangileri için güvenlik planı hazırlanmalıdır?

I. 5.000 *l* olarak tankta taşınan UN 3093 PG I maddesi için
II. Ambalajlı olarak taşınan Sınıf 4.3 PG I olan tehlikeli maddeler için
III. Ambalajlı olarak taşınan 2 kg UN 0343 maddesi için
IV. Ambalajlı taşınan 1.000 *l*, UN 3098 PG I maddesi için
V. Tankta taşınan 2.500 *l* Sınıf 3 PG II alevlenebilir sıvılar için

A. I, II ve III **B.** I ve III **C.** II ve III **D.** Yalnız III **E.** IV ve V

26. Tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınmasında yer alan tarafların yükümlülükleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A. Taşımacı taşıma ünitesi, araç ekibi ve belirli sınıflar için ADR'de öngörülen donanımın taşıma ünitesinde olduğunu temin etmelidir.
B. Taşımacı, araç ekibine ADR'de öngörüldüğü şekilde yazılı talimat vermelidir.
C. Taşımacı ve dolduran; tankerlerin, tüplü gaz tankerlerinin, sökülebilir tankların, portatif tankların, tank konteynerlerin ve MEGC'lerin bir sonraki muayene geçerlilik tarihinin geçmediğini araştırarak tespit etmelidirler.
D. Taşımacı, tanklı ve paketli (boş olmayan) yapılan taşımalar için ADR 5.4.1'e göre taşıma belgesi düzenlemelidir.
E. Gönderen, tehlikeli malların ADR mevzuatına uygun şekilde sınıflandırılmış ve taşınmasına izin verilmiş olduğunu belirlemelidir.

27. Taşıma belgesinde yer alacak bilgilerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A. ADR'nin eklerinde belirtilen makineler veya teçhizatlar içerisindeki tehlikeli mallar için, taşıma belgesinde belirtilen miktar, sadece kilogram cinsinden taşınan tehlikeli malların toplam miktarı olacaktır.
B. Farklı UN numarası taşıyan tehlikeli malların her bir kaleminin toplam miktarı taşıma evrakına girilmelidir.
C. Patlayıcı maddeler için 5.4.1.1.1 (f)'deki zorunluluklara ilaveten miktarlar, taşıma belgesinde yer alan tüm madde ve nesneler için patlayıcı içeriklerinin kg cinsinden toplam net kütlesi olarak verilmelidir.
D. 5.4.1.1.1 (f)'deki zorunluluklara ilaveten farklı UN numarasına atanmış patlayıcı maddelerin taşınmasında her bir madde veya nesne için patlayıcı içeriklerinin kg cinsinden toplam net kütlesi taşıma belgesine girilmelidir.
E. Sınıf 7'ye ait maddelerin sevkiyatı için taşıma belgesine taşıma esnasında uygun SI ön eki sembolü ile bekerel (Bq) cinsinden ifade edilen radyoaktif içeriklerin azami aktivitesi girilmelidir. Bölünebilir malzeme için, bölünebilir malzemenin kütlesi (veya gerekiyorsa karışımlar için her bir bölünebilir nüklidin kütlesi) gram (g) veya katları cinsinden olmak üzere, etkinlik yerine kullanılabilir.

28. Aşağıdaki maddeleri taşırken hangilerinde yazılı talimatın araçta bulunması zorunludur?

I. 50 kg UN 1017 maddesinin ambalajlı olarak taşınmasında
II. 300 *l* UN 1757 PG II maddesi ile 150 *l* UN 2209 maddesinin ambalajlı olarak aynı taşıma biriminde taşınmasında
III. 330 *l* UN 3291 maddesinin ambalajlı olarak taşınmasında
IV. Erimiş haldeki 25 *l* UN 2215 maddesinin portatif tank ile taşınmasında
V. 15 kg UN 0077 maddesinin ambalajlı olarak taşınmasında

A. I ve II **B.** I ve III **C.** II ve IV **D.** III ve V **E.** IV ve V

29. Aşağıdaki durumların hangisi için kaza/olay raporu hazırlanmasına gerek yoktur?

A. UN 1263 PG III maddesinin taşınması sırasında meydana gelen kazada 1500 *l* ürün kaybının oluştuğu durumda
B. Tehlikeli maddelerin taşınması sırasında meydana gelen bir kaza nedeni ile araç sürücüsünün yüke bağlı olarak yaralandığı ve üç gün hastanede kaldığı durumda
C. Hendra virüsünün taşındığı aracın meydana gelen bir kaza nedeni ile devrilmesi nedeni ile ürün kaybının oluştuğu durumda
D. Tehlikeli madde taşıyan bir aracın karıştığı bir kaza sonrası, 45.000 Avro bedeli olan çevresel zararın meydana geldiği durumda
E. Radyoaktif bir maddenin taşınması sırasında meydana gelen bir vaka nedeni ile herhangi bir ambalajın emniyet fonksiyonlarında ek emniyet tedbirleri alınmadan, taşıma işlemine devam edilemeyecek duruma neden olabilecek ciddi bir azalmanın olduğu durumlarda

30. Aerosollerin gruplandırılmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. 2.2.2.1.5'e göre aerosol, yükseltgen gaz içerdiğinde grup O'ya atama yapılır.
II. İçerik, kütlece % 85 veya daha fazla alevlenebilir bileşen içerdiğinde ve yanmanın kimyasal ısısı 30 kJ/g veya daha fazla olduğunda, grup F'ye atama yapılır.
III. Aerosol püskürtücülerinin sevk yakıtı dışındaki içerikler, Sınıf 6.1, paketleme grubu II veya III olarak sınıflandırıldığında grup T'ye atama yapılır.
IV. Aerosol püskürtücülerinin atılacak sevk yakıtı dışındaki içerikleri, Sınıf 8, paketleme grubu II veya III kriterlerini karşıladığında grup A'ya atama yapılır.
V. İçerik, kütlece % 1 veya daha az alevlenebilir bileşen içerdiğinde veya yanmanın kimyasal ısısı 20 kJ/g'dan az olduğunda, grup F'ye atama yapılır.

A. I, II ve III **B.** I, II ve IV **C.** II ve V **D.** III, IV ve V **E.** IV ve V

31. Dolum sonrasındaki azami sıcaklığın 140 °C'yi geçmediği bilinen UN 2426 maddesi, kapasitesi 10.000 *l* olan bir sabit tanka doldurma miktarı ile ilgili aşağıda verilen seçeneklerden hangisi doğrudur?

A. 9700 *l*
B. 9750 *l*
C. 9800 *l*
D. 9900 *l*
E. 10.000 *l*

32. Başlangıç kaynama noktası 23 °C ve kapalı kaptaki parlama noktası 15 °C olan bir madde ile 5 dakikalık temas süresi ve 10 günlük gözlem periyodunda geri dönüşü olmayan cilt hasarına neden olan maddenin karışımından elde edilen sıvı, amin grubu madde aşağıdakilerden hangisidir?

A. UN 2924 PG I
B. UN 2733 PG I
C. UN 2733 PG II
D. UN 2734 PG I
E. UN 2735 PG I

33. ADR'de aksi bir özel hüküm bulunmadıkça aşağıda hangi maddelerin taşınmasında kullanılan ambalajlar orta tehlike grubu (paketleme grubu II) hükümlerine uygunluk gösterecektir?

I. Sınıf 1'de yer alan maddeler
II. Sınıf 4.1'de yer alan kendiliğinden tepkimeye giren maddeler
III. Sınıf 5.2'deki organik peroksitler
IV. Sınıf 8'de yer alan maddeler
V. Sınıf 9'da yer alan maddeler

A. I, II ve III **B.** I, III ve IV **C.** II ve V **D.** III ve IV **E.** Hepsi

34. UN 1745 maddesi için kullanılacak basınçlı kaplara ilişkin aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Bu madde için kullanılacak basınçlı kapların cidar kalınlığı 30 mm'den az olmamalıdır.
II. Bu madde için kullanılacak silindirlerin hacimsel olarak tamamı doldurulmalıdır.
III. Bu madde için basınçlı kap olarak tüpler kullanılmaz.
IV. Bu madde için kullanılacak basınçlı kaplara basınç tahliye cihazı takılmamalıdır.
V. Bu madde için kullanılacak silindirlerin azami su kapasitesi 85 *l* ile sınırlı olmalıdır.

A. I, II ve III **B.** I, III ve V **C.** II, III ve IV **D.** II, IV ve V **E.** III, IV ve V

35. Portatif tanklarla ilgili özel hükümler dikkate alındığında, ADR 6.7.2.1'de tanımlanan test basıncı uyarınca 4 bar veya daha düşük bir test basıncının kabul edilebilir olduğunun kanıtlanması halinde, asgari 4 bar test basıncına sahip olan portatif tank, aşağıdaki maddelerden hangileri için kullanılabilir?

I. UN 1941
II. UN 1989 PG I
III. UN 1993 PG I
IV. UN 2371
V. UN 2733 PG II

A. I, II ve III **B.** I, IV ve V **C.** II, III ve IV **D.** II, III ve V **E.** III, IV ve V

36. ADR tank kodlarının madde gruplarına tahsis edilmesine yönelik mantıksal yaklaşım ve tankların hiyerarşisine göre, sınıflandırma kodu FTC ve paketleme grubu I olan Sınıf 3'e ait bir madde aşağıda kodları verilen hangi tanklarda taşınabilir?

I. L10DH
II. L10BH
III. L15CH
IV. L1.5BN
V. L10CH

A. I, II ve III **B.** I, III ve V **C.** I, IV ve V **D.** II, III ve IV **E.** II, IV ve V

37. Etiketlere ilişkin aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

A. Sınıf 1 kapsamındaki 1.4, 1.5, ve 1.6 alt grupları hariç olmak üzere, birincil tehlikesi patlayıcılık olan maddelere ait Sınıf 1 etiketlerinin alt yarısında ve sınıf numarasının üzerinde, alt grup numarası ve madde veya nesne için uyumluluk grubu harfi yer almalıdır.

B. Sınıf 1 kapsamındaki 1.4, 1.5, ve 1.6 alt gruplarına yönelik etiketlerin üst kısmında alt grup numarası, alt kısmında ise sınıf numarası ve uyumluluk grubu harfi yer bulunmalıdır.

C. Sınıf 6.2 bulaşıcı maddelere yönelik etiketin, üst yarısında  (resimli sembol) alt yarısında ise sınıf için "6.2" ibaresi yer almalıdır.

D. Model No. 9A etiketinde; etiketin üst yarısı, yedi dikey çizgiden ve alt yarısı  (batarya grubu) sembolü ve sınıf numarasından oluşur.

E. Sınıf 6.1 zehirli maddelere yönelik etiketin üst yarısında  (resimli sembol) alt yarısında ise sınıf için "6" rakamı yer almalıdır.

38. Aşağıdaki radyoaktif malzeme içeren ambalajlardan hangisine Model No 7C etiketi takılmalıdır?

A. Taşıma indeksi 0.01, dış yüzey üzerindeki herhangi bir noktadaki azami doz oranı 0.002 mSv/h olan ambalaja
B. Taşıma indeksi 0.7, dış yüzey üzerindeki herhangi bir noktadaki azami doz oranı 0.4 mSv/h olan ambalaja
C. Taşıma indeksi 0.5, dış yüzey üzerindeki herhangi bir noktadaki azami doz oranı 0.004 mSv/h olan ambalaja
D. Taşıma indeksi 0.3, dış yüzey üzerindeki herhangi bir noktadaki azami doz oranı 0.08 mSv/h olan ambalaja
E. Taşıma indeksi 9, dış yüzey üzerindeki herhangi bir noktadaki azami doz oranı 0.8 mSv/h olan ambalaja

39. UN 0186 maddesinin birlikte ambalajlanmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. UN 0194 maddesi ile, aynı ambalaj içinde herhangi bir özel kütle sınırlaması olmaksızın taşınabilir.
II. UN 0335 maddesi ile, aynı ambalaj içinde toplam 50 kg patlayıcı maddeye kadar taşınabilir.
III. UN 0405 maddesi ile, aynı ambalaj içinde toplam 50 kg patlayıcı maddeye kadar taşınabilir.
IV. UN 0431 maddesi ile, aynı ambalaj içinde toplam 50 kg patlayıcı maddeye kadar taşınabilir.
V. UN 0509 maddesi ile aynı ambalaj içinde taşınamaz.

A. I, II ve III **B.** II ve IV **C.** III, IV ve V **D.** III ve V **E.** IV ve V

40. Paketli taşımacılıkla ilgili aşağıdakilerden hangisi/hangileri yanlıştır?

I. UN 0159 maddesi için, 1H2 kodlu variller kullanıldığında iç ambalaj kullanılması zorunlu değildir.
II. UN 0224 maddesi, 50 bölme içeren yeniden yapılandırılmış ahşap dış ambalaj içerisinde, ayırıcı perdeler arasındaki bölmeler, sıkıca yerleştirilmiş bir iletken plastik torba içerisinde 75 g gelecek şekilde ambalajlanabilir.
III. UN 0343 maddesi için, iç ambalaj olarak su geçirmez kâğıt torbalar, dış ambalaj olarak toz geçirmez doğal ahşap kutular kullanılırken ara ambalaj kullanılması zorunlu değildir.
IV. UN 1162 maddesi, 6HA1 kodlu tek bir kompozit ambalaj içerisinde 300 *l* olarak ambalajlanabilir.
V. UN 3123 PG I maddesi için, yalnızca yetkili makam tarafından onaylanan ambalajlar kullanılabilir.

A. Yalnız I **B.** Yalnız II **C.** II ve III **D.** II ve IV **E.** IV ve V

B

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

Bu bölüm salon başkanı tarafından sınav başlamadan önce cevap kağıtları ve soru kitapçıkları adaylara dağıtıldıktan sonra yüksek sesle okunacaktır.

1. Sınav giriş belgesi ve özel kimlik belgesi yanında bulunmayan adaylar kesinlikle sınava alınmayacaklardır.
2. Adaylar sınav bitiminde cevap kağıtları ile birlikte soru kitapçıklarını salon başkanına teslim etmek zorundadırlar.
3. Sınava girecek adaylar sınav başladıktan 20 dakika sonra salona alınmazlar.
4. Soru kitapçıklarını kontrol ederek; eksik veya baskı hatası olan kitapçıların değiştirilmesini salon başkanından isteyiniz. Cevap kağıdı üzerine yazacağınız yazı ve yapacağınız işaretlemelerde yumuşak uçlu kurşun kalemden başka kalem kullanmayınız.
5. Size verilen cevap kağıdında yazılı olan T.C. kimlik numarası, adı, soyadı, sınav türü, bölümlerini kontrol ediniz. **SINAV KITAPÇIK TÜRÜ BÖLÜMÜNÜ DOLDURUNUZ. SINAV KITAPÇIK TÜRÜNÜ DOLDURMAYAN ADAYLARIN SINAVLARI GEÇERSIZ SAYILACAKTIR.** Cevap kağıdınız kullanılmayacak şekilde bozuksa, salon başkanından cevap kağıdınızın değiştirilmesini isteyiniz.
6. **Sınava; ADR KITAPLARININ HARICINDE; KARALAMA KAĞIDI, TELSIZ, SILAH, ELEKTRONIK CIHAZLAR, DİJİTAL TÜM SAATLER VB. ARAÇLARLA GIRILMEZ. Bu kurallara riayet etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılır.**
7. Cevap kağıdınızdaki imza bölümünü imzalayınız. Cevap kağıdı üzerindeki bilgilerde elle düzeltme yapmayınız. Bir hata varsa salon görevlilerine söyleyerek tutanak tutmalarını sağlayınız.
8. Cevaplarınızı, yuvarlağın dışına taşırmadan cevap kağıdındaki ilgili bölümü bularak işaretleyiniz. Yanlış karalamalarınızı düzeltirken yuvarlağın içini temizce siliniz.
9. Soru sayısı ve sınav süresi, soru kitapçığının üzerinde yazmaktadır.
10. Her sorunun 5 (beş) seçeneği vardır. Bu seçeneklerden sadece bir tanesi doğru cevaptır. Çift işaretlenmiş cevaplar yanlış cevap olarak değerlendirilir.
11. Cevaplarınız puanlanırken her doğru cevaba puan verilir, yanlış cevaplarınız dikkate alınmaz. Her soru eşit puandır.
12. Sınav süresince cevap kağıdınızın başkalarınca görülmesine izin vermeyiniz. Başkasının kağıdına bakmayınız. Sınav başladıktan sonra salon başkanı, gözetmen veya diğer adaylar ile konuşmayınız. Yetkililere soracağınız soruları sınav başlamadan önce sorunuz. Bilgisayar ortamında kopya analizi yapılacağından ikili ve toplu kopya çektiği anlaşılan adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
13. **Soruların herhangi bir şekilde alınması (KITAPÇIĞIN ALINMASI, FOTOKOPI/RESIM ÇEKILMESI, ADAYLARIN YANLARINDA GETIRDIKLERI KITAPLARA YAZILMASI) yasaktır. Bu kurala uymayanların sınavı geçersiz sayılır.**
14. Sınavınız bittiğinde cevap kağıdını ve soru kitapçığını sıranın üzerinde kesinlikle bırakmayınız. Bunları salon görevlilerine teslim ederek salon aday yoklama listesinde adınızın karşısındaki ilgili sütunu imzalayınız. Sınavı biten adaylar sınav süresinin sonunu beklemeden salondan ayrılmak zorundadırlar.
15. Sınav süresi 240 dakika olup, sınavın ilk 30 (otuz) dakikası ve son 10 (on) dakikası sınav salonundan çıkmak yasaktır.

BAŞARILAR DİLERİZ.