

# TSSF BİR YILDIZ DALIŞ EĞİTMENİ SINAVI

19 - 20 MART 2016

Adı / Soyadı / No :

1	A	b	c	d
2	A	b	c	d
3	A	b	c	d
4	A	b	c	d
5	A	b	c	d
6	A	b	c	d
7	A	b	c	d
8	A	b	c	d
9	A	b	c	d
10	A	b	c	d
11	A	b	c	d
12	A	b	c	d
13	A	b	c	d
14	A	b	c	d
15	A	b	c	d
16	A	b	c	d
17	A	b	c	d
18	A	b	c	d
19	A	b	c	d
20	A	b	c	d
21	A	b	c	d
22	A	b	c	d
23	A	b	c	d
24	A	b	c	d
25	A	b	c	d

26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d
41	a	b	c	d
42	a	b	c	d
43	a	b	c	d
44	a	b	c	d
45	a	b	c	d
46	a	b	c	d
47	a	b	c	d
48	a	b	c	d
49	a	b	c	d
50	a	b	c	d

BAŞARILAR DİLERİZ

İmza

# TSSF / CMAS BİR YILDIZ DALIŞ EĞİTMENİ SINAVI

19 - 20 MART 2016

- 1) TSSF'nin ana merkezi nerededir?
  - a) Paris
  - b) Roma
  - c) Ankara
  - d) İstanbul
- 2) 18 yaşından küçük iki 2 yıldız dalıcı maksimum kaç metreye dalabilir?
  - a) 0 m.
  - b) 18 m.
  - c) 24 m.
  - d) 30 m.
- 3) Yürürlükteki TSSF talimatına göre nitrox dalışlarında kullanılacak olan havanın içindeki oksijen oranı en fazla ..... olabilir ve hazırlanan bu hava ile en fazla ..... derinliğe kadar donanımlı dalış yapılabilir?
  - a) % 30 – 40 metre
  - b) % 36 – 40 metre
  - c) % 40 – 30 metre
  - d) % 50 – 30 metre
- 4) 15 metrede, içerisinde 20 litre hava olan 60 litre kapasiteli ağız bağlı bir balon 6 metreye yükseltiliyor. Bu derinlikte balona 10 litre daha hava eklenerek balon 23 metreye indiriliyor. 23 metrede bu balonun içindeki hava miktarı ne kadar olur?
  - a) 28,69 lt.
  - b) 20 lt.
  - c) 16,97 lt.
  - d) 8,72 lt.
- 5) 15 litrelik 140 bar, 12 litrelik 50 bar ve 10 litrelik 100 bar hava dolu üç tüp aynı anda birbirine bağlandığında 10 litrelik tüpteki hava basıncı ne kadar olur? (aktarma aparatındaki hava hesaba katılmayacaktır)
  - a) 96,67 bar
  - b) 78, 37bar
  - c) 137 bar
  - d) 100 bar
- 6) Frontal sinüs kafatasının hangi bölgesinde bulunur?
  - a) Yanak kemikleri
  - b) Alın bölgesi
  - c) Şakaklar
  - d) Hiçbiri

- 7) Vital kapasitesi 6 litre, rezüdel kapasitesi 1,5 litre olan bir dalıcının 15 metre derinlikte toplam akciğer kapasitesi kaç litre olur?
- 7,5 lt
  - 3 lt
  - 5 lt
  - 6 lt
- 8) Kandaki karbondioksit seviyesinin normal düzeyinin üstüne çıkması aşağıdakilerden hangisine sebep olur?
- Zihin karışıklığı
  - Kulaklarda çınlama
  - Leke benzeri döküntüler
  - Solunum hızında azalma
- 9) 12 litrelik 200 bar hava ile dolu bir tüple 20 metreye dalış yapan bir dalıcı, dalışın 16. dakikasında tüpünde 80 bar hava kaldığını görüyor. Bu anda tüpün içindeki oksijenin kısmi basıncı nedir?
- 0,63 bar
  - 0,42 bar
  - 21 bar
  - 16,8 bar
- 10) Disbarik osteonekroz ile yakın ilişkide bulunan rahatsızlık aşağıdakilerden hangisidir?
- Nitrojen narkozu
  - Dekompresyon hastalığı
  - Hipotermi
  - Anemi
- 11) 180 bar hava dolu 15 litrelik bir tüple dalışa başlayan dalıcının 30 metrede rezerv hava miktarı ne kadar olur?
- 50 lt.
  - 187,5 lt.
  - 750 lt.
  - 450 lt.
- 12) Aşağıdakilerden hangisi dekompresyon hastalığı bulguları gösteren kazazedeye yapılmaz?
- Hasta hiperbarik tedavi merkezine yollanır.
  - Hastaya satıhta 100% O<sub>2</sub> solutulur.
  - Hastanın bilinci açıksa, hastaya 6 metrede %100 O<sub>2</sub> solutulur.
  - Hava yolu ile nakil yapılacaksa irtifa sınırlamasına uyulmalıdır.
- 13) Bir yıldız dalış eğitmeni aşağıdaki medikal tedavilerden hangisini yapabilir?
- Damar için sıvı
  - Kortikosteroid
  - Rekompresyon
  - % 100 oksijen

14) Bir dalıcı 200 bar, 15 litrelik bir tüple 40 metre derinliğe 7 dakika dip zamanlı bir dalış gerçekleştiriyor. Dalışının 10. dakikasının sonunda tüpünde kaç bar hava kalmıştır? (İniş ve çıkışta harcanan hava hesaba katılacaktır, deniz seviyesinde dakikada hava tüketimi 25 lt'dir.)

- a) 129,5 bar
- b) 132 bar
- c) 118,67 bar
- d) 121,17 bar

15) Tatlı suda 30 metre derinlikte bulunan 80 kg'lık bir cismi yüze çıkarmak için 20 litrelik bir balona ihtiyaç vardır. Aynı cismi tuzlu suda 20 metreden çıkarmak için kaç litrelik balona ihtiyaç vardır?

- a) 19,4 litre
- b) 18,2 litre
- c) 17,7 litre
- d) Veriler yetersizdir

16) Güneydoğudan esen rüzgar hangisidir?

- a) Poyraz
- b) Karayel
- c) Lodos
- d) Keşişleme

17) Vücuttaki ısı kaybının %50'si beyne hareket eden kanın yüze yakın olarak geçtiği hangi bölgede meydana gelir?

- a) Koltuk altı
- b) Kasıklar
- c) Baş
- d) Boyun

18) Aşağıdaki formüllerden hangisi Charles kanununu ifade eder?

- a)  $V_1 \times T_1 = V_2 \times T_2$
- b)  $V_1/T_1 = V_2/T_2$
- c)  $P_1 \times V_1 = P_2 \times V_2$
- d)  $P_1/V_1 = P_2/V_2$

19) Resimdeki kardinal (yönleç) şamandırayı gördüğünüz takdirde hangi yönden geçmelisiniz?

- a) doğu
- b) batı
- c) kuzey
- d) güney



20) Bir dalıcı 23 metreye 20 dakikalık bir dalış yapmıştır. 21 metreye 16 dakikalık ikinci bir dalış yapabilmesi için yüzeyde minimum ne kadar beklemesi gerekir?

- a) 181 dakika
- b) 151 dakika
- c) 121 dakika
- d) 91 dakika

21) İç kulak barotravması oluşma sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Şiddetli valsalva manevrası
- b) Üst solunum yolları enfeksiyonu
- c) Hızlı çıkış
- d) Dekompresyonlu dalış

22) Aşağıdakilerden hangisi derin dalış için doğru değildir?

- a) İniş ve çıkışlarda muhakkak bir kılavuz şamandıra-halat sistemi kurulmalıdır.
- b) Mümkünse tam kuşanmış iki adet en az 3 yıldız dalıcı hazır olarak bekletilmelidir.
- c) 3 m.'ye regülatör bağlı, vanası açık bir tüp sarkıtılmalıdır
- d) En yakın basınç odası iletişim bilgileri teknede bulunmalıdır.

23) Aşağıdakilerden hangi ikisi dekompresyon hastalığı ile ilgili kanunlardır?

- a) Boyle-Charles
- b) Henry-Dalton
- c) Henry-Archimed
- d) Dalton-Boyle

24) Aşağıdakilerden hangisi havanın basınç altında solunmasıyla, kısmi basınçları artan gazların neden olduğu hastalıklardan biri değildir?

- a) Nitrojen Narkozu (Anestezisi)
- b) Dekompresyon Hastalığı
- c) Mediastinel Amfizem
- d) Oksijen Zehirlenmesi

25) Aşağıdakilerden hangisi TSSF uzman dalıcı eğitim programından biri değildir?

- a) Kovuk dalışı
- b) İrtifa dalışı
- c) Oksijen kullanımı
- d) Balık tanımlama

26) Aşağıdaki pusula kullanma şekillerinden hangisi 2 yıldız dalıcı pratik eğitiminde yapılmaz?

- a) Sualtında doğrusal pusula kullanımı
- b) Sualtında üçgen pusula kullanımı
- c) Sualtında kare pusula kullanımı
- d) Karada pusula kullanımı

27) CPR uygulamasında aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

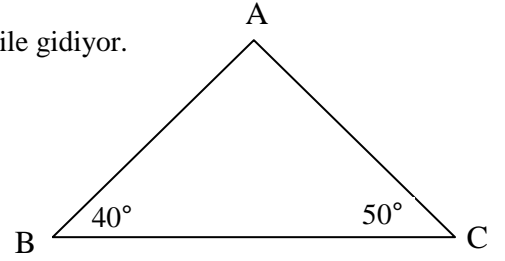
- a) Bası esnasında göğüsten elin teması kesilmez
- b) Göğüs kafesi 4-5 cm çökecek şekilde dirsekler kırılmadan bası uygulanır
- c) Göğüs basısına dönülmeden önce 2'den fazla solunum uygulaması yapılmaz
- d) En az 4 sn.'lik sürelerle solunum uygulaması yapılır.

28) Tek kişi olarak CPR uygularken sıkıştırmaların, suni solunuma oranı ne olmalıdır?

- a) 5 sıkıştırmaya 1 nefes
- b) 30 sıkıştırmaya 2 nefes
- c) 15 sıkıştırmaya 2 nefes
- d) 15 sıkıştırmaya 1 nefes

29) Şekildeki üçgen navigasyonu yapmak isteyen dalıcı C'den A'ya  $90^\circ$  ile gidiyor. B'den C'ye kaç derece ile gitmesi gerekir?

- a)  $40^\circ$
- b)  $140^\circ$
- c)  $220^\circ$
- d)  $320^\circ$



30) Bir dalıcı 25 metreye 15 dakikalık bir dalış planlamaktadır. Yüzeyde 1 saat 15 dakika bekledikten sonra ikinci dalışı 18 metreye 20 dakika olarak planlamıştır. Dalıcının çıkış grup harfi ne olur?

- a) C
- b) D
- c) E
- d) F

31) Bir dalıcı 23 metreye 20 dakikalık bir dalış yapmıştır. Yüzeyde 1 saat 15 dakika bekledikten sonra ikinci dalışını 15 metreye planlamaktadır. Yapacağı dekompresyonsuz dalışın maksimum dip zamanı ne kadardır?

- a) 35 dk.
- b) 23 dk.
- c) 37 dk.
- d) 49 dk.

32) Tuzlu suda 20 metre derinlikte bulunan 60 lt hacimli bir cismi yüzeye çıkarmak için kaldırma balonuna yüzeyden 111 litre hava doldurmak gerekmektedir. Bu durumda cismin ağırlığı kaç kilogramdır?

- a) 23 kg
- b) 99.91 kg
- c) 97 kg
- d) 57 kg

- 33) 12 litrelik 200 bar hava ile dolu bir tüple dalışa başlayan bir dalıcı dalışın 12. dakikasında 20 metre derinlikte tüpünde 120 bar hava olduğunu fark ediyor. Bu dalıcının regülatörünün birinci kademesindeki yüksek basınç (HP) çıkışındaki basınç ne olur?
- 3 bar
  - 8 – 10 bar
  - 11 – 13 bar
  - 120 bar
- 34) Gece dalışlarında maksimum derinlik kaç metredir?
- 15 metre
  - 18 metre
  - 24 metre
  - 30 metre
- 35) Oksijen tıpkı bir ilaç gibidir. Oksijen azlığı (hipoksi) zararlı etkilere yol açarken, oksijen fazlalığı da zararlı etkilere yol açar. Bu nedenle dalışlarda oksijenin kısmi basıncı 1,4 ata altında tutulur. Buna göre 15 metrede solunan havadaki oksijenin kısmi basıncı ne kadardır?
- 0,21 ata
  - 0,315 ata
  - 0,525 ata
  - 0,56 ata
- 36) Saat 10:00'da dalışa başlayan bir dalıcı 20 metreye 30 dakika dip zamanlı bir dalış yapmıştır. Yüzye 1 saat 43 dakika bekleddikten sonra 10 metreye 45 dakika dip zamanlı bir dalış gerçekleştirmiştir. İkinci dalıştan su yüzeyine çıktığında saat kaç olur?
- 12:58
  - 13:01
  - 13:07
  - 13:11
- 37) Bir dalıcı 12 litrelik 190 bar dolu olan bir tüple 22 metreye 20 dk dip zamanlı bir dalış yapmıştır. Dalışının ardından 120 lt/dk kapasiteli bir kompresör tüpünü 200 bar'a kaç dakikada doldurur?
- 15,45 dakika
  - 16,45 dakika
  - 15,09 dakika
  - 14,09 dakika
- 38) Kalibre edilmiş cihaz veya ölçülmüş bir ip kullanmanın dışında sualtında ki en hassas mesafe ölçüm tekniği aşağıdakilerden hangisidir?
- Palet çevrimi
  - Kol boyu
  - Zaman
  - Hava tüketimi

39) Aşağıdakilerden hangisi 2 yıldız dalıcı eğitim konularından değildir?

- a) Sualtı arama kurtarma
- b) İlk yardım ve dalış
- c) Dalış planlaması ve organizasyonu
- d) Nitrojen emilimi

40) Dalış tüplerinde bulunan standart tüp etiketi üzerinde aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- a) İmal edildiği tarih
- b) İmal edildiği alaşım cinsi
- c) Son kullanım tarihi
- d) Su kapasitesi

41. Aşağıdakilerden hangisi dalış kompresörlerinde kullanılan filtrelerden değildir?

- a) Emiş filtresi
- b) Yoğuşturucu
- c) Kimyasal filtre
- d) Katalizör filtresi

42. Bir dokunun tam saturasyona ulaşması için kaç adet yarılanma süresini tamamlamış olması gerekir?

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 10

43- Etkili bir arama kurtarma için aşağıdakilerden hangisi şart değildir?

- a) Aramaya aranan cismin son görüldüğü yerden başlanmalıdır
- b) Aranacak bölge belirlenmiş olmalıdır.
- c) Aramaya mümkün olduğunca çok dalıcı katılmalıdır.
- d) Her arama bölgesi bir önceki ile kesişmelidir.

44. Dalton kanunu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sabit sıcaklıktaki bir gazın basınç ve hacminin çarpımı her zaman eşittir
- b) Bir gaz karışımının toplam basıncı kendisini oluşturan gazların kısmi basınçlarının toplamına eşittir
- c) Sabit sıcaklıkta sıvı içinde çözünen gazın miktarı o gazın kısmi basıncı ile doğru orantılıdır.
- d) Sabit hacimde gazların sıcaklıkları ile basınçları doğru orantılıdır.

45. Kompresyon teorisinde sıkıştırmadan doğan ısının büyük bölümünün hava içerisinde tutulduğu yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Vakumlu sıkıştırma
- b) İzotermal sıkıştırma
- c) Adiyabatik sıkıştırma
- d) Basınçlı sıkıştırma



- 46) TSSF Dalış Eğitimi Eğitim Kitabına göre 1 yıldız dalıcı eğitimi kapsamındaki 1P3 ve 1P4 deniz çalışmalarında tavsiye edilen azami derinlik kaç metredir?
- a) 6 – 8 metre  
b) 8 – 10 metre  
c) 10 – 12 metre  
d) 12 – 15 metre
- 47) TSSF Dalış Eğitimi Eğitim Kitabına göre asgari pratik uygulama süresi ile azami eğitim öğrenci oranı ne olmalıdır?
- a) 20 dakika – 1/2  
b) 25 dakika – 1/2  
c) 20 dakika – 1/4  
d) 25 dakika – 1/4
- 48) TSSF Dalış Eğitimi Eğitim Kitabına göre pratik uygulamalar anında işaretlenmiş saha/tekne/dalış istasyonundan kaç metreden daha uzakta eğitim uygulaması yapılamaz?
- a) 25 metre  
b) 50 metre  
c) 75 metre  
d) 100 metre
- 49) Bir yıldız dalıcı adayında aranacak şartlardan hangisi yanlıştır?
- a) 14 yaşını doldurmuş olmak  
b) Yüzme bilmek  
c) Sağlıklı olmak ve donanımlı dalışa sağlık açısından engel bir durumu bulunmadığına ilişkin bildirimini imzalamak  
d) En az ilköğretim diplomasına sahip olmak.
- 50) İki yıldız dalıcı adayında aranacak şartlardan hangisi yanlıştır?
- a) Sağlıklı olmak ve donanımlı dalışa sağlık açısından engel bir durumu bulunmadığına ilişkin bildirimini imzalamak, 18 yaşından küçükler için velisinin onayı gerekir  
b) 14 yaşını doldurmuş olmak, 18 yaşından küçükler için velisinin onay belgesi olmak  
c) Bir yıldız dalıcı belgesini ya da Federasyonca denkliği onaylanmış eşdeğer bir belgeyi aldıktan sonra en az 20 onaylı dalış yapmış olmak ve bunu dalış kayıt defteri ile belgelemek  
d) Bir yıldız dalıcı belgesini ya da Federasyonca denkliği onaylanmış eşdeğer bir belgeyi almak.

## BAŞARILAR DİLERİZ

Notlar:

1. Emniyet duraklaması 3 metrede 5 dakikadır.
2. Çıkış hızı 10 m./dk
3. İniş hızı 25 m./dk
4. Deniz suyu yoğunluğu 1,03 gr/cm<sup>3</sup>