

Soru 1) Hava hızı ölçmeye yarayan cihaza ne ad verilir?

- a) Menfez
- b) Anemometre
- c) Damper
- d) Difüzör

Soru 2) Gürültü şiddetini ölçmeye yarayan cihaza ne ad verilir?

- a) Presostat
- b) Higrostat
- c) Hidrometre
- d) Desibelmetre

Soru 3) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?

- a) Bakım genellikle aylık, sezonluk periyodik ve yıllık genel bakım olmak üzere üç ayrı program olarak uygulanır.
- b) Haftada bir yağ seviyesi, yağ seviye kontrol camından kontrol edilmelidir.
- c) Maksimum basınç düşümüne ulaştığında filtreler çıkarılıp yenilenmelidir.
- d) Fan çalışmaya başladıktan sonra veya V kayışları değiştirildikten sonra üç ay içinde kayışların gerginliğini kontrol etmeli ve gerekiyorsa ayarlanmalıdır.

Soru 4) Aşağıdakilerden hangisi doğrudur ?

- a) Hava damperlerinin temizliğinde biriken toz, nemli bez ile temizlenir.
- b) Cihazın verimli çalışabilmesi ve kullanılması, olası arızaların önlenmesi, sistemin ömrünün artırılması için düzenli zaman aralıklarında yapılan işlemlere sezonluk periyodik bakım denir.
- c) Püskürtmeli tip nemlendirici bölümlerinde su tankı, yarı seviyeye kadar doldurulup çalıştırılmalıdır.
- d) Depodaki suyun kalitesini sürekli kontrol etmeye gerek yoktur. Nemlendirme mevsiminde bu işlem her yıl yapılmalıdır.

Soru 5) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?

- a) Klima santrali hücresi, klima santralinin elemanlarını içinde toplayan, ses ve ısı yalıtımı sağlayan santralin dıştan görünen kısmıdır.
- b) Klima santrallerinde zarar görmüş ya da görevini yerine getiremeyen izolasyon malzemeleri ile contalar yıllık bakımda onarılır, onarımı mümkün değilse değiştirilir.
- c) Fanların hücreye bağlantısı kauçuk izolatörlerle yapılarak titreşimin gövdeye geçmesi sağlanmıştır.
- d) Havadaki yağ parçacıkları nedeniyle yüzeyde toz birikmişse kimyasal çözücüler kullanılması gerekir, bu işlem için yetkili servise başvurulmalıdır.

Soru 6) Bir soğutma sisteminde kompresörün sürekli çalışması şeklinde bir arıza ortaya çıkmışsa, aşağıdakilerden hangisi bunun nedeni olamaz?

- a) Fazla yük olabilir
- b) Termostat ayarı çok düşük sıcaklığı kontrol ediyor olabilir
- c) Akışkan eksikliği olabilir
- d) Motor arızalı olabilir

Soru 7) Bir iklimlendirme santralinde bulunan vantilatör hava basmıyor ise nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir

- a) Akışkan eksikliği olabilir
- b) Akışkan çok soğuktur
- c) Vantilatörün dönüş yönü doğru değildir
- d) Vantilatör kanatları çok kalındır

Soru 8) Aşağıdakilerden hangisi bir soğutma sisteminde günlük yapılan işlerden değildir?

- a) Soğuk odaların sıcaklığını ölçmek
- b) Evaporatördeki buzlanma durumunu kontrol etmek
- c) Kompresörün yağ seviyesini kontrol etmek
- d) Sistemdeki tüm kayışları kontrol etmek

Soru 9) Klima santrallerini 4 ana grupta toplarsak, aşağıdakilerden hangisi bu grupların içinde yer almaz ?

- a) Direk genişmeli sistemler
- b) Kuru sistemler
- c) Tamamen havalı sistemler
- d) Tamamen sulu sistemler

Soru 10) Aşağıdakilerden hangisi bir iklimlendirme santralinin temel elemanlarından değildir?

- a) Brülör
- b) Karışım hücresi
- c) Soğutma evaporatörü
- d) Susturucu

Soru 11) 'Temiz oda klimalarında santralin son elemanı olarak veya kanal sisteminin sonunda hava üfleme menfezinin arkasında kullanılırlar. Bu elemanlar çok yüksek randımanlı, çok hassas görev yapma yeteneği olan ve tam sızdırmazlık temin edilmiş kasetlere monte edilmiş elemanlardır.' Bu tanım aşağıdaki elemanlardan hangisine uymaktadır ?

- a) Susturucu
- b) Filtre hücresi
- c) Hepa filtre
- d) Aspiratör

Soru 12) Deflektör ne işe yarar?

- a) Havanın nemlendirme hücreğine homojen dağılmasını sağlar
- b) Havanın içinde toz partiküllerini emer
- c) Havanın hızını artırır
- d) Havayı kurutur

Soru 13) 'İki bölümden oluşan bu hücrede egzost, taze hava karışım havası damperleri bulunur. Egzost ve taze hava damperleri paralel, karışım havası damperi ise zıt çalışır.' Bahsedilen iklimlendirme santrali elemanı hangisidir?

- a) Filtre hücresi
- b) Karışım hücresi
- c) Nemlendirme hücresi
- d) Vantilatör

Soru 14) Bir merkezi klima tesisatını devreye alırken , kule pompaları ve kondenserin soğutma suyu devresi işletmeye alındıktan sonra aşağıdakilerden hangisi devreye alınmalıdır ?

- a) Soğutma kompresörü
- b) Nemlendirici
- c) Susturucu
- d) Aspiratör

Soru 15) Aşağıdakilerden hangisi bir iklimlendirme- soğutma tekniklerinin kullandığı aletlerden biri değildir?

- a) Torna vida
- b) Debimetre
- c) Takometre
- d) Kompresör

Soru 16) Aşağıdakilerden hangisi bir iklimlendirme santralinde yapılan operasyonlardan biri değildir ?

- a) Kurutma
- b) Yumuşatma
- c) Nemlendirme
- d) Isıtma

Soru 17) Split klima cihazları aşağıdaki sistem gruplarından hangisine dahildir ?

- a) Direk genişmeli sistemler
- b) Tamamen sulu sistemler
- c) Tamamen havalı sistemler
- d) Havalı-sulu sistemler

Soru 18) Aşağıdakilerden hangisi kondenserlerde görülen arızalardan değildir ?

- a) Borularda ve kanatçıklarda blokaj (tıkanma)
- b) Kondenser yüzeyinde mekanik deformasyon
- c) Korozyon
- d) Burulma

Soru 19) Buharlaşan kolonyanın tenimizden uçarken bıraktığı soğuma hissi aşağıdaki ticari soğutma yöntemlerinden hangisine benzer ?

- a) Buharlaşma ile soğutma
- b) Kuru buz kullanarak soğutma
- c) Absorpsiyonlu soğutma
- d) Termoelektrik soğutma

Soru 20) Çalışan bir devrede, küçük bir akımla açma veya kapama yapan veya bir motorun ilk hareketini sağlayan elektrikli mekanizmaya ne ad verilir ?

- a) Rotor
- b) Solenoid valf
- c) Röle
- d) Termistör

Soru 21) Merkezi tip klima santrallerinde ortam sıcaklığı kadar neminin miktarı da sağlıklı ortam koşullarının oluşmasında etkilidir. Bu amaçla nemlendirme ünitesi(hava yıkayıcıları ve püskürtme elemanları) hangi elemanlarla ilişkilendirilir ?

- a) Kompresörler
- b) Dişli kutusu
- c) Susturucu
- d) Nem kontrol cihazları

Soru 22) Aşağıdakilerden hangisi filtrelerde yapılan aylık bakım işlerinden biri değildir ?

- a) Filtreleri tersten hava üfleyerek temizlemek
- b) Kirlenmiş kartuşları yenileri ile değiştirmek
- c) Filtreler üzerinde kimyasal temizleyici tabakaları oluşturmak
- d) Hava filtre kasetlerinin hepsini çıkararak kaba pisliğini almak

Soru 23) Termodinamiğin 1. Yasası aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir ?

- a) Enerjinin korunumu
- b) Kütlelenin korunumu
- c) Momentumun korunumu
- d) Termal konfor

Soru 24) Kütle giriş çıkışına izin verilen, enerji alışverişi yapabilen sistem aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Açık sistem
- b) Kapalı sistem
- c) Ayrık sistem
- d) Kontrol kütlesi

Soru 25) Bir sistemin yataşkın durumda olması esnasında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?

- a) Sistemin termodinamik özellikleri zamanla deęiřmez
- b) Sistemin ortalama sıcaklığı sürekli değişebilir
- c) Sistemin iç enerji değişimi sıfırdır
- d) Sistemin ortalama basıncı sabittir

Soru 26) Isıl denge ne demektir ?

- a) Sistemin ısıya doyması demektir
- b) Sistemin her noktasında sıcaklığın aynı olması demektir
- c) Sistemin ısıl izolasyonun mükemmel olması demektir
- d) Sistem soęumuř demektir

Soru 27) Kapalı sistemlerin diğer adı aşağıdakilerden hangisidir ?

- a) Kontrol kütlesi
- b) Kontrol hacmi
- c) Yataşkın sistem
- d) Büyük sistem

Soru 28) Aşğıdakilerden hangisi bir basınç birimi değildir ?

- a) Pascal
- b) Atmosfer
- c) Bar
- d) Newton

Soru 29) Ton soğutma ne demektir ?

- a) Aşırı soğutma demektir
- b) 1 tonluk kütlenin soęutulması demektir
- c) 1 ton yakıt kullanılarak geręekleřtirilen soğutma emektir
- d) 0° C sıcaklıkta 1 ton suyu 24 satte 0° C buza çevirmek için çekilmesi gereken ısıl enerjidir

Soru 30) Aşağıdakilerden hangisi güç birimi değildir ?

- a) Joule
- b) Watt
- c) Beygir gücü
- d) Kilo Watt

Soru 31) Aşağıdakilerden hangisi bir sıcaklık ölçüğü değildir ?

- a) Kelvin
- b) Rankine
- c) Manometre
- d) Celcius

Soru 32) Kapalı bir sistemde, toplam enerji değişimini ifade ederken aşağıdakilerden hangisi kullanılmaz ?

- a) Entalpi değişimi
- b) İç enerji değişimi
- c) Potansiyel enerji değişimi
- d) Kinetik enerji değişimi

Soru 33) Bir kondenser termodinamik olarak nasıl bir sisteme örnektir ?

- a) Açık sistem
- b) Kapalı sistem
- c) Ayrık sistem
- d) Soğuk sistem

Soru 34) Bir akışkan, kondenserde ısıyı dışarı hangi ısı transfer mekanizması ile atar ?

- a) İletimle
- b) Taşınım ile
- c) Radyasyonla
- d) Işınım ile

Soru 35) İdeal buhar sıkıştırımlı bir soğutma çevrimi kondenser, kompresör ve buharlaştırıcı dışında hangi elemandan oluşur ?

- a) Filtre
- b) Kazan
- c) Kısılma vanası
- d) Pompa

Soru 36) İdeal buhar sıkıştırımlı çevrime göre çalışan bir soğutma makinesinde soğutulan ortamdan çekilen ısı 5.53 kW ve kompresörü çalıştırmak için gerekli güç 1.54 kW ise soğutma makinesinin etkinlik katsayısını hesaplayınız.

- a) 7.07 kw
- b) 2
- c) 3.99 kw
- d) 3.59

Soru 37) Sabit hacimli kapalı bir kaptaki bulunan sıcak bir sıvı soğutulurken, bir taraftan da karıştırılmaktadır. Başlangıçta sıvının toplam iç enerjisi 800 kJ'dür. Soğutma işlemi sırasında çevreye 500 kJ ısı geçişi olmaktadır, sıvıyı karıştırmak içinse 100 kJ iş yapılmaktadır. Sıvının son haldeki toplam iç enerjisini hesaplayınız.

- a) 200 kJ
- b) 100 kJ
- c) 400 kJ
- d) 1000 kJ

Soru 38) Aşağıdakilerden hangisi sürekli akışlı açık sistemlere örnek değildir ?

- a) Isı değiştiricisi
- b) Karışma odası
- c) Kompresör
- d) Piston silindir düzeneği

Soru 39) 1 Btu, aşağıdaki birimlerden hangisinin eşdeğeri olarak yazılabilir ?

- a) Celcius
- b) Pascal
- c) Joule
- d) Bar

Soru 40) 1 gr sıvının kaynama noktasındayken buhar haline geçmesi için gereken ısıya ne denir?

- a) Duyulur ısı
- b) Buharlaşma ısı
- c) Kaynama ısı
- d) Hissedilir ısı

Soru 41) Havada bulunan su buharı miktarının, aynı sıcaklıkta bulunabildiği en büyük miktarına oranına ne denir?

- a) Bağıl nem
- b) Mutlak nem
- c) Defrost
- d) Doymuş buhar

Soru 42) Sıcaklığı belirtilmiş su buharının doyma noktasında olup olmadığını anlamak için termodinamik tablolardan hangi değer okunarak karşılaştırma yapılır ?

- a) İç enerji
- b) Entalpi
- c) Doyma basıncı
- d) Doyma sıcaklığı

Soru 43) Bir soğutma borusunun etrafı neden cam elyaf malzeme ile izole edilemez ?

- a) Cam elyaf donar
- b) Cam elyafın mukavemeti düşüktür
- c) Yoğuşma neticesince izolasyon malzemesi ıslanır
- d) Cam elyaf malzemelerin boru şeklinde sarımı zordur

Soru 44) 25 °C kaç Kelvindir ?

- a) 298
- b) 300
- c) 25
- d) 50

Soru 45) Suyla defrost ne demektir ?

- a) Kaynama noktasından sudan bir miktar ısının soğurulmasıdır
- b) Suyun sıcaklığının donma noktasına getirilmesidir
- c) Evaporatördeki kar ve buz su ile eritme yöntemidir
- d) Suyun kondensere soğuk olarak verilmesidir

Soru 46) Evaporatörler neden yağlanır ?

- a) Kompresörden taşınarak gelir
- b) Dış ortamdan etkilenerek yağlanır
- c) Bakım onarım esnasında yağlanır
- d) Civataların yağı nedeniyle oluşur

Soru 47) Sisteme hava akışını aşağıdaki cihazlardan hangisi kontrol eder ?

- a) Damper
- b) Selenoid valf
- c) Susturucu
- d) Çek valf

Soru 48) Deflektör (şaşırtıcı perde) ne işe yarar ?

- a) Havayı hızlandırır
- b) Kapatılmış hacimde sıvı veya gaz hareketini yönlendirmek veya kontrol etmek üzere kullanılan plaka veya valftir
- c) Genleşme valfi diyaframının alçak basınç tarafına ve evaporatör çıkışına bağlanan kılcal borudur
- d) Soğutucu akışkanın evaporatöre girmeden önce, basıncında bir düşüş yaratan elemandır

Soru 49) Kızdırma ısısı ne demektir ?

- a) Ortamdaki termal konfor koşullarının bozulmasıdır
- b) Doymuş buharın sıcaklığının artırılarak doyma noktasından uzaklaştırılmasıdır
- c) Kaynama noktasındaki gizli ısıdır
- d) Cihazı aşırı ısıtmak demektir

Soru 50) Aşağıdakilerden hangisi soğutucu bir akışkan olarak kullanılmaz ?

- a) Hidrojen
- b) R-11
- c) Amonyak
- d) R-500

