

TUZLA MESEM

EĞİTİM ÖĞRETİM YILI MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI ARAÇ TEKNOLOJİSİ DERSİ ÇALIŞMA SORULARIDIR.

1.Çevrim nedir? Bir çevrimin oluşması için krank mili kaç derece döner? (10 Puan)

Cevap:

16.Günümüzdeki araçlarda egzoz gaz emisyonlarını azaltmak için kullanılır. (10 Puan)

Cevap:

17.Meydana gelen egzoz gazlarının gürültüsünü azaltmak için kullanılır. (10 Puan)

Cevap:

4.Emme sisteminde hazırlanan hava yakıt karışımının oranıdir. (10 Puan)

18.Benzinli bir motorda dört zamanın oluşumunu açıklayarak yazınız (10 Puan)

Cevap:

19.Kurs (strok) ne demektir? (10 Puan)

5.Pistonun silindir içinde bir an durakladığı yere denir. (10 Puan)

Cevap:

20.Emme ve egzoz supaplarını tespit etme yöntemleri nelerdir? Yazınız. (10 Puan)

6.Cıvataların sökülmesinde ve sıkılmasında düz ağızlı anahtar kullanımı uygundur. (10 Puan)

Doğru () Yanlış ()

21.İçten yanmalı motor ne demektir? (10 Puan)

7.Sıkıştırma zamanında emme ve egzoz supabı konumdadır. (10 Puan)

Cevap:

22.Yakıtı doğrudan doğruya silindirler içerisinde yakan ve üretilen ısı enerjisini piston biyel mekanizması ile krank miline ileten motorlara ne ad verilir? (10 Puan)

8.Soğutma sistemlerine göre motor çeşitleri nelerdir? (10 Puan)

23.Motorun parçaları nelerdir? 5 tanesini yazınız. (10 Puan)

9.Piston Ü.Ö.N da iken supapların kapalı kaldığı duruma denir. (10 Puan)

Cevap:

24.Sıkıştırma zamanı sonu iş zamanı başlangıcında piston üst ölü noktada iken emme ve egzoz supaplarının kapalı olmasına ne denir? (10 Puan)

10.Dizel motorunun benzinli motorlara göre üstünlükleri nelerdir? Yazınız. (10 Puan)

25.Alternatif motorlar nelerdir? 5 tanesini yazınız. (10 Puan)

11.Ölü nokta, Alt ölü nokta ve üst ölü nokta ne demektir? Tanımlayınız. (10 Puan)

26.Egzoz zamanı sonu iş zamanı başlangıcında piston üst ölü noktada iken emme ve egzoz supaplarının bir an için beraberce açık olduğu duruma ne denir? (10 Puan)

12.Supap bindirmesi ne demektir? (10 Puan)

13.Egzoz zamanında pistonya doğru hareket eder (10 Puan)

27.Üst ölü nokta, Alt ölü Nokta, Kurs hacmi nedir? (10 Puan)

Cevap:

14.Motor ne demektir? (10 Puan)

28.Dört zamanlı motorlarda bir çevrim kaç derecede meydana gelir? (10 Puan)

15.Pistonun Ü.Ö.N ye gelmeden önce emme supabının açılmasına denir. (10 Puan)

29.Teorik olarak Pistonun AÖN ile ÜÖN arasında yapmış olduğu 180 lik hareketine ne denir? (10 Puan)

Sınav Süresi: 40 dakika

Zümre öğretmenleri
motorlu araçlar

TUZLA MESEM

EĞİTİM ÖĞRETİM YILI MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI ARAÇ TEKNOLOJİSİ DERSİ ÇALIŞMA SORULARIDIR.

30.Bir silindirdeki dört zamanın gerçekleşme sırası nasıldır? (10 Puan)

31.Silindirleri, krank milini, motorun ana parçalarını üzerinde taşıyan; motorun gövdesini oluşturan parçaya ne ad verilir? (10 Puan)

32.LPG'nin avantajları nelerdir? (10 Puan)

33.Sabit motor parçalarından 5 tane yazınız? (10 Puan)

34.Benzinli motorlarda yakıt ile hava karışımının ateşlenmesi nasıl olur? (10 Puan)

35.Motorun gövdesini oluşturan parçanın adı nedir? (10 Puan)

36.Biyel vasıtasıyla pistondan almış olduğu doğrusal hareketi dairesel harekete çeviren motor parçası aşağıdakilerden hangisidir? (10 Puan)

- A) Kam Mili
B) Pistonlar
C) Krank Mili
D) Supaplar

37.Piston üzerinde iki çeşit segman bulunmaktadır. Bunlar nelerdir? (10 Puan)

- A) Yanma ve Yağ Segmanı
B) Kompresyon ve Yanma Segmanı
C) Kompresyon ve Yağ Segmanı
D) Yanma ve Basınç Segmanı

38.Aşağıdakilerden hangisi LPG yakıt sisteminin avantajlarından değildir? (10 Puan)

- A) Yanma odası içerisinde kurum bırakmaz.
B) Depo bagajda veya stepne alanında ekstra yer kaplar.
C) Motor yağı daha az kirlenir.
D) Vuruntuya sebep olmaz.

39.Aşağıdakilerden hangisi araçlarda kullanılan alternatif motor çeşidi değildir? (10 Puan)

- A) LPG Yakıtlı Sistemler
B) CNG Yakıtlı Sistemler
C) Hidrojen Yakıtlı Sistemler
D) Nükleer Yakıtlı Sistemler

40.Pistonun ÜÖN ile AÖN arasında taramış olduğu hacime ne ad verilir? (10 Puan)

- A) Silindir hacmi
B) Motor hacmi
C) Kurs hacmi
D) Yanma odası hacmi

41.Piston ÜÖN'de iken emme ve egzoz supaplarının açık olduğu ana ne ad verilir? (10 Puan)

- A) Supap kapanması
B) Sente
C) Supap bindirmesi
D) Vakum

42.Motorlarda egzoz sisteminin görevlerini yazınız? (10 Puan)

43.Silindir kapağı takılırken silindir kapak cıvataları nasıl sıkılmalıdır? (10 Puan)

44.İçten yanmalı motorlarda emme sistemin parçaları nelerdir? (10 Puan)

45.İçten yanmalı motorlarda kullanılan manifoldları belirtiniz? (10 Puan)

46.Emme manifoldunun hava alması durumunda motorun çalışmasında ne gibi sakıncalar oluşur? (10 Puan)

47.Motor bloğunun üst tarafını kapatarak yanma odalarını oluşturur. Ayrıca bazı motor parçalarını üzerinde taşır.

Yukarıda görevi verilen motor parçası hangisidir? (10 Puan)

48.Motorun rölantide düzensiz ve sarsıntılı çalışmasına neden olur. Motor tekleyerek çalışır. (10 Puan)

49.Karbüratörlü motorlarda yanmış gazların dışarı atılmasını sağlayan parça hangisidir? (10 Puan)

50.Silindir kapak cıvataları sökülürken nereden başlanır? (10 Puan)

Sınav Süresi: 40 dakika

Zümre öğretmenleri
motorlu araçlar

TUZLA MESEM

EĞİTİM ÖĞRETİM YILI MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI ARAÇ TEKNOLOJİSİ DERSİ ÇALIŞMA SORULARIDIR.

51.Partikül maddeleri biriktirir, doğaya salınımı engelleyen parçanın adı nedir? (10 Puan)

- A) Oksijen sensörü B) Susturucu
C) Katalitik konvertör D) Dizel partikül filtre

52.DPF'in tıkanmaması için belli zaman ve koşullarda partikül maddelerin yanması sağlanır. Bu olaya ne ad verilir? (10 Puan)

- A) Katalizör B) Yanma
C) Rejenerasyon D) Temizleme

53.Silindirlerden kompresyon kaçacağını engelleyen, su ceketleri ile yağ kanalı arasında sızdırmazlık sağlayan motor parçası aşağıdakilerden hangisidir? (10 Puan)

- A) Partikül filtresi B) Silindir kapak contası
C) Karter contası D) Silindir contası

54.Aşağıdakilerden hangisi bir takoz arızası değildir? (10 Puan)

- A) Takozda parlaklık B) Takozda deforme
C) Takozda yırtılma D) Takozda ezilme

55.Katalitik konvektörler egzoz gazındaki hangi maddenin temizliğini yapmaz? (10 Puan)

- A) NOx (Azotoksitler) B) HC (Hidrokarbonlar)
C) CO (Karbonmonoksit) D) CO2 (Karbondioksit)

56.Motor bloğu ile birlikte üretilen kısım hangisidir? (10 Puan)

- A) Üst karter B) Alt karter
C) Silindir kapağı D) Yaş silindir gömleği

57.Motor bloklarının alüminyum alaşımından yapılmasının ana amacı nedir? (10 Puan)

- A) Daha sağlam ve dayanıklı olması B) Motorun kitlesel gücünün artırılması
C) Daha iyi soğutulabilmesi D) Dökme demir blokların soğukta

donarak çatlaması

58.Aşağıdakilerden hangisi kam milinin görevlerinden değildir? (10 Puan)

- A) Supapları uygun zamanda açıp kapamak B) Motorun devrinin artırılmasını sağlamak
C) Supapları istenilen miktarda açmak D) Supapları belirli bir açıklıkta tutmak

59.Külbütör mekanizmasının üzerini hangi parça kapatır? (10 Puan)

- A) Silindir kapağı B) Supap muhafaza kapağı
C) Motor yağ karteri D) Motor bloku

60.Birbiri ile temas ederek hareket eden parçalar arasında harekete karşı bir direnç oluşur. Bu dirence ne ad verilmektedir? (10 Puan)

61.Soğutma sıvısı eksilmesinin nedenlerinden 2 tane yazınız? (10 Puan)

62.Karterden yağ kaçığı varsa hangi arıza vardır? (10 Puan)

- A) Yağ pompası arızalıdır B) Yağ basıncı düşüktür
C) Karter eğilmiştir D) İçindeki yağ azalmıştır

63.Radyatör aşağıdakilerden hangisine depoluk eder? (10 Puan)

- A) Soğutma sıvısına B) Motor yağına
C) Hidrolik yağına D) Motorine

64.Kam mili hareketini nereden alır? (10 Puan)

Sınav Süresi: 40 dakika

Zümre öğretmenleri
motorlu araçlar

Cevap Anahtarı

1)

Bir motorda iş elde etmek için tekrarlanmadan meydana gelen olayların toplamına çevrim denir

Dört zamanlı motorlarda bir çevrim krank milinin 720°'lik dönüşü ile tamamlanır.

2)

Silindir bloğu - Silindir kapağı

Silindir kapak contası - Krank mili

Kam mili - Piston ve sagmanlar

Piston kolu - Supaplar

3)

Sıkıştırma zamanı sonu iş zamanı başlangıcında, pistonun Ü.Ö.N. da bulunduğu anda, her iki supabında bir an kapalı olduğu duruma sente denir.

4)

15/1

5)

Ölü nokta

6)

Yanlış

7)

kapalı

8)

Hava soğutmalı motorlar

Su soğutmalı motorlar

9)

Sente

10)

1. Dizel motoru aynı özelliklere sahip bir benzin motorunun harcadığı yakıtın yaklaşık olarak yarısı kadar yakıt harcar.

2. Dizelde motorin miktarı daha fazla ve ucuzdur

3.Verim: Dizel motorlarının verimi benzinli motorlara göre daha yüksektir.

4.Benzin motorlarından çıkan egzoz gazları dizel motorlarından çıkan egzoz gazlarına göre daha zehirlidir.

5.Dizel yakıtı olan motorinin tutuşma derecesi benzine göre daha yüksek olduğundan yangın tehlikesi daha azdır.

11)

Pistonun silindir içerisinde, yön değiştirmek üzere bir an durakladığı (hareketsiz kaldığı) yere ölü nokta denir.

Üst Ölü Nokta (Ü.Ö.N): Pistonun silindir içerisinde çıkabildiği en üst noktada, yön değiştirmek üzere bir an durakladığı yerdir. Kısaca Ü.Ö.N. olarak gösterilir.

Alt Ölü Nokta(A.Ö.N): Pistonun silindir içerisinde inebildiği en alt noktada, yön değiştirmek üzere bir an durakladığı yerdir. Kısaca A.Ö.N. olarak gösterilir.

12)

Egzoz zamanını sonu emme zamanı başlangıcında, pistonun Ü.Ö.N de bulunduğu anda, egzoz ve emme supaplarının beraberce bir süre için açık kaldığı duruma supap bindirmesi denir.

13)

Sınav Süresi: 40 dakika

TUZLA MESEM

EĞİTİM ÖĞRETİM YILI MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI ARAÇ TEKNOLOJİSİ DERSİ ÇALIŞMA SORULARIDIR.

- Ü.Ö.N
- 14) Motor, ısı enerjisini mekanik enerjiye dönüştüren makinelerdir.
- 15) Emme Açılma Avansı
- 16) Katalitik konvertör
- 17) Susturucu
- 18) Emme zamanı: Piston Ü.Ö.N.'den A.Ö.N.'ye doğru hareket ederken emme supabının açılmasıyla silindir içine hava yakıt karışımı dolar. Piston A.Ö.N. dan bir miktar yukarı çıkana kadar devam eder.
- Sıkıştırma zamanı: Piston A.Ö.N.'den Ü.Ö.N.'ye doğru hareket ederken emme ve ekzoz supablarının kapanmasıyla hava yakıt karışımı sıkıştırılır. Piston Ü.Ö.N. dan 5-10o aşağısında iken bujinin kıvılcım oluşturmasıyla biter
- Ateşleme (İş) zamanı: Piston Ü.Ö.N.'den A.Ö.N.'ye doğru hareket eder. Emme ve ekzoz supabları kapalıdır.sıcılığı ve basıncı artmış hava yakıt karışımı buji kıvılcımı ile ateşlenir, büyük bir basınç oluşur.. Piston Ü.Ö.N. dan aşağı inmesiyle basıncın etkisiyle pistonu büyük bir kuvvetle aşağıya doğru hareketini sağlar. Piston A.Ö.N da iken biter.
- Egzoz zamanı: Piston A.Ö.N.'den Ü.Ö.N.'ye doğru hareket ederken ekzoz supabı açılır. Yanmış gazlar piston Ü.Ö.N.ya gidene kalan basıncın da etkisiyle dışarı atılması olayıdır
- 19) Pistonun A.Ö.N. ile Ü.Ö.N. ta arasında aldığı yoldur.
- 20) 1.Krank milini dönüş yönünde çevirerek herhangi bir silindirin supaplarına bakarız. Bir supap açılıp kapanmasına yakın diğer supap açıyorsa ilk açıp kapatan supap egzoz diğer supap ise emme supabıdır (supap bindirmesinden faydalanarak bulunur).
- 2.Krank milini dönüş yönünde çevirerek herhangi bir silindirin supaplarına bakarız bir supap açıp kapadıktan bir müddet sonra diğer supap açıyorsa ilk açıp kapatan supap emme daha sonra açan supap ise egzozdur (sente durumundan faydalanarak bulunur). Supapların tespitiinde daha çok ilk yöntem uygulanır.
- 21) Yakıtı doğrudan doğruya silindirler içerisinde yakan ve üretilen ısı enerjisini piston biyel mekanizması ile krank miline ileten motorlara denir.
- 22) İçten yanmalı motor
- 23) Motor (silindir) bloğu Silindir kapağı ve kapak contası Kam mili Piston Krank mili Piston (biyel) kolu Yataklar Supaplar
- 24) Sente
- 25)

Sınav Süresi: 40 dakika

Zümre öğretmenleri
motorlu araçlar

TUZLA MESEM

EĞİTİM ÖĞRETİM YILI MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI ARAÇ TEKNOLOJİSİ DERSİ ÇALIŞMA SORULARIDIR.

- 26) ☐ LPG motorlar ☐ CNG motorlar ☐ Elektrikli motorlar
- 27) ☐ Hibrit motorlar ☐ Wankel motorlar ☐ Hidrojen yakıtlı motorlar
- 28) Supap Bindirmesi
- 29) Üst ölü nokta: Pistonun dönüş yaparken çıktığı en üst noktadır.
- 30) Alt ölü Nokta: Pistonun dönüş yaparken indiği en alt noktadır.
- 31) Kurs hacmi: ÜÖN ile AÖN arasındaki mesafedir
- 32) 720 derecede
- 33) Zaman
- 34) Emme- Sıkıştırma- İş-Egzoz
- 35) Silindir bloğu
- 36) ☐ Benzine göre daha ekonomiktir.
- 37) ☐ Yanma verimi yüksektir. Yanma odası içerisinde kurum bırakmaz.
- 38) ☐ Egzoz emisyon değerleri benzine göre daha iyidir.
- 39) ☐ Yüksek sıkıştırma oranında yanmaya uygundur, vuruntuya sebep olmaz.
- 40) Motor yağı daha az kirlenir.
- 41) A) Külbütör kapağı B) Silindir kapağı C) Karter D) Silindir bloğu E) Külbütör kapağı
- 42) Buji tırnakları arasında oluşan kıvılcım ile
- 43) Silindir bloğu
- 44) 36) C
- 45) 37) C
- 46) 38) B
- 47) 39) D
- 48) 40) C
- 49) 41) C
- 50) 42)
- 51) • Yanma odasında oluşan sıcak atık gazın atılmasını sağlamak
- 52) • Egzoz gazından çıkan kirleticileri azaltmak
- 53) • Gürültüyü azaltmak
- 54) İçten dışa doğru
- 55) Hava Filtresi, Emme manifoldu,
- 56) a) Emme Manifoldu b) Egzoz manifoldu

Sınav Süresi: 40 dakika

Zümre öğretmenleri
motorlu araçlar

TUZLA MESEM

EĞİTİM ÖĞRETİM YILI MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI ARAÇ TEKNOLOJİSİ DERSİ ÇALIŞMA SORULARIDIR.

- 46) Motorun rölantide düzensiz ve sarsıntılı çalışmasına neden olur. Motor tekleyerek çalışır.
- 47) Silindir kapağı
- 48) 1-Yağ içinde su 2-Su içinde yağ 3-Kompresyon kaçağı 4-Motor suyunun eksilmesi 5-Motorun çalışmasında özellikle rölantide düzensizlik
- 49) Egzos manifoldu
- 50) Dıştan içe
- 51) D
- 52) C
- 53) B
- 54) A
- 55) D
- 56) A
- 57) B
- 58) B
- 59) B
- 60) Sürtünme
- 61)
- Devirdaim yataklarının bozulması sonucu keçesinden kaçak yapabilir.
- Termostat kapalı kalması
- Silindir kapak contası yanması
- Silindir kapak contası yanması
- 62) C
- 63) A
- 64) Krank mili