



HAKKÂRİ ÜNİVERSİTESİ

YÜKSEKÖĞRETİM ÜST KURULUŞLARI İLE YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI MÜHENDİS (MAKİNE)

ADI:.....
SOYADI:
TC KİMLİK NO:.....
SALON VE SIRA NO:.....
İMZA:

AÇIKLAMALAR

1. Bu kitapçıkta 25 soru ortak 25 soru ise alana özgü olmak üzere toplam 50 soru bulunmaktadır.
2. Soru kitapçığında her sorunun yalnız bir doğru cevabı bulunmaktadır. Bir soru için birden fazla seçeneğin işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
3. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
4. Bu kitapçıkta verilen soruların cevapları, kitapçıkla birlikte verilen cevap formu üzerinde kurşun kalemle yapılacaktır.
5. Bu sınavın değerlendirmesi doğru cevap sayısı üzerinden yapılacak, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır. Bu nedenle her soruda size en doğru görünen cevabı işaretleyerek cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olacaktır.
6. Hatalı soru tespit edilmesi halinde hatalı sorulara tekabül eden puanlar eşit şekilde diğer sorulara dağıtılacaktır.
7. Sınav Süresi 75 dakikadır.

1- Gerilme ve gerinme oranı _____ olarak bilinir.

- A) Esneklik modülü
- B) Young modülü
- C) Her ikisi de A ve B.
- D) Sertlik modülü
- E) Yukarıdakilerin hiçbiri

2- Sert bir gövde Poisson oranının _____ 'e eşittir.

- A) 0
- B) 1
- C) 1.5
- D) 2 den fazla
- E) 3 den fazla

3- Bir elemanda, sıcaklık değişimlerine bağlı genişleme veya büzülme önlendiğinde hangi gerilme oluşur?

- A) Basınç gerilmesi
- B) Çekme gerilmesi
- C) Termal gerilme
- D) Kayma gerilmesi
- E) Yukarıdakilerin hiçbiri

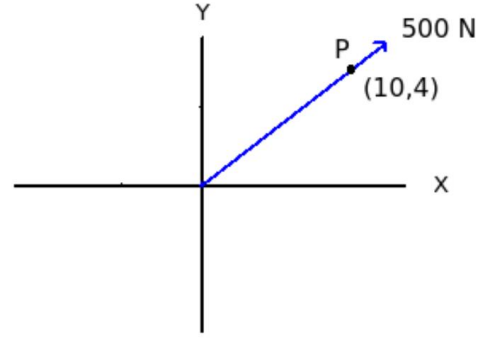
4- Bir ucu boş, diğer ucu sabit olan kirişe _____ denir

- A) Ankastre kiriş
- B) Sürekli kiriş
- C) Çıkma kiriş
- D) Basitçe mesnetli kiriş
- E) Hiçbiri

5- Aşağıdaki ilişkilerden hangisi burulma esnekliğini temsil eder?

- A) GJ
- B) GL
- C) GJ / L
- D) L / GJ
- E) JLG

6- Aşağıda gösterilen kuvvet sistemi için P noktasının X ve Y bileşenleri nelerdir?



- A) X = 186.00 N, Y = 464 Nb
- B) X = 464.23 N, Y = 185 N
- C) X = 466.12 N, Y = -180 N
- D) X=500 N, Y=-200 N
- E) Yukarıdakilerin hiçbiri

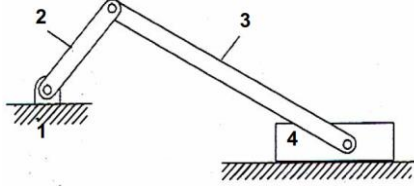
7- 40 km / s hızla 20 saniyede 150 metrelik bir köprüyü geçen bir trenin uzunluğu nedir?

- A) 222 m
- B) 150 m
- C) 72,2 m
- D) 70,5 m
- E) 80 m

8- Gücü yüksek hızlarda iletmek için hangi kayış kullanılır?

- A) Düz kayış
- B) V kayışı
- C) Her ikisi de a. ve B.
- D) Yukarıdakilerin hiçbiri
- E) T kayışı

- 9- Aşağıda şekli verilen mekanizmanın serbestlik derecesi kaçtır?



- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5
- 10- Dinamik sürtünme için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) Hareket halinde
B) Duruyorken
C) İki cisim arasındaki etki-tepki kuvveti ile oluşur
D) Yukarıdakilerin hiçbiri
E) Sabit hızla giderken
- 11- Araç tekerlerinin şasi ve gövdesiyle birleştirildiği, amortisörler ve yaylardan oluşan sistem aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Süspansiyon sistemi
B) Ön düzen sistemi
C) Şarj sistemi
D) Fren sistemi
E) Hiçbiri
- 12- Ayarlanabilir kasnağın üstünlüğü nedir?
- A) Kayışa zarar vermemesi
B) İmalatının ucuz olması
C) Sonsuz aralıkta devir sayısının elde edilmesi
D) Gergi tertibatına ihtiyaç duymaması
E) Hiçbiri
- 13- Aşağıdaki yataklardan hangisi itme yükünü bir yönde taşır?

- A) Oynak makaralı baskı yatakları
B) Konik makaralı rulmanlar
C) Her ikisi de A ve B.
D) Yukarıdakilerin hiçbiri
E) Düz makaralı rulmanlar

- 14- Aşağıdakilerden hangisi eksenleri paralel olan dişli çarklardan değildir?

- A) Konik dişli
B) Ok dişli
C) Düz dişli
D) Helis dişli
E) Hepsi

- 15- Dişlilerin kontrolleri yapılırken şayet dişlerden bir tanesinin kırıldığı anlaşılırsa ne yapılır?

- A) Gres yağıyla yağlanır.
B) Ayar vidası sıkılır.
C) İnce yağla yağlanır.
D) Yenisiyle değiştirilir.
E) Hiçbiri

- 16- Aşağıdaki malzemelerden hangisi maksimum sünekliğe sahiptir?

- A) Hafif çelik
B) Bakır
C) Çinko
D) Alüminyum
E) Magnezyum

- 17- Dişli malzemesinin yüzey dayanıklılık sınırı aşağıdakilerden hangisine bağlıdır

- A) Elastik dayanım
B) Akma dayanımı
C) Brinell sertlik numarası
D) Dayanıklılık
E) Hiçbiri

- 18- Her iki ucuna vida açılmış başsız bağlantı elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Perçin
B) Saplama
C) Cıvata
D) Kama
E) Çivi

- 19- Yassı kayışlar için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
- A) Makaralar arasındaki kısa mesafeler için kullanılırlar
B) Verimliliği yüksek
C) Torna tezgahlarında kullanılırlar
D) Yukarıdakilerin hepsi
E) Verimliliği düşüktür
- 20- Ayarlanabilir kasnağın üstünlüğü nedir?
- A) İmalatının kolay olması
B) İmalatının ucuz olması
C) Sonsuz aralıkta devir sayısının elde edilmesi
D) Gergi tertibatına ihtiyaç duymaması
E) Hiçbiri
- 21- Aşağıdakilerden hangisi geri besleme kontrol sisteminde kullanılan bir duyar eleman (ölçüm elemanı)dır?
- A) PID
B) Piston
C) Op-amp
D) Takometre
E) Voltmetre
- 22- Kamlarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?
- A) Kamlar birçok makinede kullanılırlar.
B) Kamlar simetrik şekilli makine elemanlarıdır.
C) Kamlar iticilerine alternatif doğrusal hareket sağlar.
D) Kamların birçok çeşidi vardır.
E) Hiçbiri
- 23- Gerilme yoğunluğu faktörünün değeri
- A) parçanın malzemesi
B) parçanın geometrisi
C) Parçanın malzeme ve geometrisi
D) bunlardan hiçbiri
E) Parçanın elektriksel özelliği
- 24- Perçinli bağlantılarda meydana gelen zorlama ve gerilme ikilisi aşağıdakilerden hangisinde doğru tanımlanmıştır?
- A) Çekme kuvvetinden dolayı kayma gerilmesi
B) Kesme kuvvetinden dolayı kayma gerilmesi
C) Eğilme momentinden dolayı kayma gerilmesi
D) Burulma momentinden dolayı normal gerilmesi
E) Baskı kuvveti ile oluşan basma gerilmesi
- 25- Bir litre su ne kadar hacim kaplar
- A) 100 cm³
B) 250 cm³
C) 500 cm³
D) 1000 cm³
E) 10000 cm³
- 26- Aşağıdakilerden hangisi kinematik viskoziteyi tarif etmektedir
- A) Mutlak viskozitenin sıvının yoğunluğuna oranıdır
B) Sıvının yoğunluğunun mutlak viskoziteye oranıdır
C) Mutlak viskozite ve sıvının yoğunluğunun ürünüdür
D) Mutlak viskozite ve sıvının kütlelerinin ürünüdür
E) Hepsi
- 27- Adyabatik bir süreç için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Isı gaza girmez veya gazı terk etmez
B) Gazın sıcaklığı değişir
C) İç enerjideki değişme mekanik çalışmalara eşittir.
D) Isı gaza girmez veya gazı terk etmez
E) Gazın sıcaklığı değişir

- D) Gazın sıcaklığı ve hacmi sabittir
E) Yukarıdakilerin hepsi
- 28- Aşağıdakilerden hangisi en hafif ve en uçucu sıvı yakıttır?
A) Benzin
B) Gazyağı
C) Akaryakıt
D) Su
E) LPG
- 29- Benzinli motorlar için sıkıştırma oranı
A) 3 ila 6
B) 5 - 8
C) 15 - 20
D) 20 ila 30
E) 1
- 30- Mutlak sıfır sıcaklık olarak alınır
A) -273 ° C
B) 273 ° C
C) 237 ° C
D) -237 ° C
E) -137 ° C
- 31- Dizel motorda, enjeksiyon süresi ile ateşleme süresi arasındaki süreye ne denir?
A) Ateşleme öncesi dönem
B) Gecikme süresi
C) Ateşleme süresi
D) Yanma süresi
E) Hiçbiri
- 32- Bir gaz türbininde oluşacak maksimum sıcaklık aşağıdakilerden hangisi olabilir?
A) 200 °C
B) 500 °C
C) 700 °C
D) 1000 °C
E) 10000 °C
- 33- Isı transferi aşağıdakilerden hangisine göre gerçekleşir
A) Termodinamiğin sıfırıncı kanunu
B) Termodinamiğin birinci yasası
C) Termodinamiğin ikinci yasası
D) Kirchhoff yasasına göre
E) Newton yasalarına göre
- 34- Bir soğutma sistemi aşağıdakilerden hangisine göre çalışır
A) Isıyı düşük sıcaklıktaki bir gövdeden uzaklaştırır ve yüksek sıcaklıktaki bir gövdeye iletir
B) Isıyı yüksek sıcaklıktaki bir gövdeden uzaklaştırır ve düşük sıcaklıktaki bir gövdeye iletir
C) Düşük sıcaklıktaki bir vücuda enerji vermez
D) Isı alışverişi olmaz
E) Yukarıdakilerin hiçbiri
- 35- 2 metre uzunluğundaki dikişsiz metalik boruların üretilmesinde aşağıdaki yöntemlerden hangisi kullanılabilir?
A) Çizim
B) Sıkma
C) Yuvarlanma
D) Ekstrüzyon ve haddeleme
E) Hiçbiri
- 36- Punta kaynağında kullanılan elektrotların ucu aşağıdakilerden hangisidir
A) paslanmaz çelik
B) alüminyum
C) bakır
D) pirinç
E) PVC
- 37- Aşağıdaki kaynak işlemlerinden hangisi, tükenmez elektrot kullanır?
A) TIG kaynağı
B) MIG kaynağı

- C) Manuel ark kaynağı
D) Tozaltı kaynak
E) Silikon
- 38- Bir cismin hareket etmediği durumda sahip olduğu enerji aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Kinetik enerji
B) Güç
C) Sürtünme enerjisi
D) Potansiyel enerji
E) İç enerji
- 39- Bir torna tezgahında aşağıdaki işlemlerden hangisi/hangileri yapılabilir?
- A) Kesme işlemi
B) Boyuna tornalama
C) Kanal açma
D) Alın tornalama
E) Hepsi
- 40- Mekanik enerjiyi hidrolik enerjiye dönüştürerek akışkanı istenilen debi ve basınç ile sisteme gönderen hidrolik devre elemanı aşağıdakilerden hangileridir?
- A) Hidrolik motorlar
B) Hidrolik pompalar
C) Hidrolik silindirler
D) Akış kontrol valfleri
E) Hiçbiri
- 41- 4 kg kütleli bir cisim 5 m/s'lik bir hız ile yukarı atılmaktadır. Cismin en yükseğe çıktığı andaki enerjisi kaç joule'dür?
- A) 20
B) 50
C) 100
D) 200
E) 400
- 42- Fazla yüklere maruz tozlu, kumlu ve paslanmaya maruz kalınan yerlerde aşağıdaki vidalardan hangisi kullanılır?
- A) Yuvarlak
- B) Testere
C) Trapez
D) Düz
E) Hepsi
- 43- Aşağıdakilerden hangisi araçlarda kullanılan yağlama donanımında bulunur?
- A) Yakıt deposu
B) Hava filtresi
C) Süspansiyon
D) Kartel
E) Enjektör
- 44- Aşağıdakilerden hangisi motorda meydana gelen zamanlardan biri değildir?
- A) İş zamanı
B) Emme zamanı
C) Sıcaklık zamanı
D) Egzoz zamanı
E) Hepsi
- 45- İçinde parlayıcı, patlayıcı maddelerin bulunduğu tank ve depoların kaynakla tamir bakımında aşağıdakilerden hangisinin yapılması yanlıştır?
- A) Diğer tank veya depolarla olan bağlantıları kesilmeli
B) Basınçlı kazanlar ve kaplar basınç altında iken onarılmalı
D) Rutubetli ve iletken ortamlarda 24 volt aydınlatma cihazları kullanılmalı
D) İçine su doldurularak, buhar veya asal gaz verilerek temizlenmeli
E) Hiçbir şey yapmadan bekleriz
- 46- Redüktörler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur / doğrudur?
- A) Uzun merkez mesafeleri için kullanılabilirler
B) Kesişmeyen ve paralel miller arasındaki gücü iletmek için kullanılırlar

- C) Yüksek indirgeme oranları için kullanılamazlar
- D) Hızı artırmak için kullanılır
- E) Yukarıdakilerin hepsi

47- Araç motorlarındaki yağın görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Motorun erken ısınmasını sağlamak
- B) Sürtünmeden dolayı oluşan aşınmayı önlemek
- C) Motorda yakıt tasarrufu sağlamak
- D) Motordaki düzgün ateşlemeyi sağlar
- E) Motorun soğuması için kullanılır

48- Aşağıdakilerden hangisi rulmanlı yatakların avantajlarından birisi değildir?

- A) Az bakım isterler ve çalışma şartlarına bağlı olarak uzun ömürlüdürler
- B) Radyal yük taşıdıkları gibi eksenel yükler de taşıyabilirler
- C) Ömürleri kaymalı yataklara göre daha uzundur
- D) Sürtünme katsayısı çok küçüktür
- E) Hepsi

49- İki mile kayış aracılığı ile hareket ve kuvvet ileten makine elemanlarına ne ad verilir?

- A) Dişli
- B) Muylu
- C) Kavrama
- D) Kasnak
- E) Mil

50- Üzerinde filtre, basınç ayarlayıcısı ve yağlayıcı bulunduran, basınçlı havayı istenilen çalışma şartlarına hazırlayan pnömatik devre elemanına denir.

- A) Şartlandırıcı
- B) Kompresör
- C) Manometre
- D) Basınç Kontrol Valfi
- E) Termometre

SINAV KURALLARI

1. Sınavın başlamasını izleyen ilk 15 dakikadan sonra binaya gelen hiçbir aday sınava alınmayacak, sınavın ilk 30 ve son 15 dakikasında adayların sınav salonunu terk etmelerine izin verilmeyecektir.
2. Sınav sırasında, adaylar arasında kalem silgi vb. araç gereç paylaşımı yasaktır.
3. Aday, soruları ve sorulara verdiği cevapları almayacaktır. Bu kurala uymayanlar hakkında sınav iptal tutanağı ile sınavı geçersiz sayılacaktır.
4. Adayın, cevap kâğıdını ve soru kitapçığını sınav görevlilerine eksiksiz ve sağlam bir şekilde teslim etmesi gerekmektedir. Adayın cevap kâğıdını ve soru kitapçığını sınav salonu dışına çıkarması yasaktır.
5. Siyah kurşun kalem dışında farklı bir kalem (tükenmez, mürekkepli ya da renkli vb.) kullanan katılımcıların sınavları geçersiz sayılır.
6. Kopya çekmek, vermek ya da çekilmesine yardımcı olmak vb. eylemlerde bulunan adaylar hakkında "Sınav İptal Tutanağı" düzenlenir ve adayın sınavı geçersiz sayılır.
7. Adaylar sınava sadece; kalem, silgi, kalemtırış ve su şeffaf pet şişe getirecektir.
8. Adayların kâğıt, kitap, defter, not vb. dokümanlar; pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlar; cep telefonu, hesap makinesi, bilgisayar, tablet, telsiz, kamera vb. iletişim, depolama, kayıt ve veri aktarma cihazları; ruhsatlı veya resmi amaçlı olsa bile silah ve silah yerine geçebilecek nesnelere ve anahtar ile sınava girmeleri KESİNLİKLE YASAKTIR.
9. Adaylar sınava gelirken resmi kimlik belgelerini (T.C. Kimlik Numarası yazılı güncel fotoğraflı Nüfus Cüzdanı, Sürücü Belgesi, kurum kimlik kartı veya pasaport) yanlarında bulunduracaklardır.
10. Sınavlarda kopya çekenlerin, kopya verenlerin veya bunlara teşebbüs edenlerin, sınav kâğıtlarına belirtici işaret koyanların, başvuru belgesinde gerçeğe aykırı bildirimde bulunduğu anlaşılan veya gerekli şartları taşımadığı daha sonra saptananların sınavları geçersiz sayılarak atamaları yapılmaz, atamaları yapılmış olanların atamaları iptal edilir.
11. Yukarıda atılan imza tüm sınav kurallarına uymayı taahhüt ve kabul ettiğinizi göstermektedir.

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Hakkâri Üniversitesi'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.