ÖSYM

T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ

FEN BİLİMLERİ/FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ

16 TEMMUZ 2017 PAZAR

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin 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.

ADAYIN DİKKATİNE!

Aşağıda verilen metni altındaki boşluğa yazınız.

"Bu kitapçıkta yer alan tüm kuralları okudum ve bu kurallara uymayı taahhüt ediyorum. Aksi takdirde sınavımın geçersiz sayılmasını kabul ediyorum."

.....

.....

.....

Aşağıda verilen harf, rakam ve sembolleri, altlarında yer alan kutucuklara eksiksiz olarak yazınız. Bu alanları kesinlikle doldurunuz.

A B C Ç D E F G Ğ H I İ J K L M N O Ö P R S Ş T U Ü V Y Z

a b c ç d e f g ğ h ı i j k l m n o ö p r s ş t u ü v y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . , : + - / ( ) ! = ?

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta **Alan Bilgisi** ve **Alan Eğitimi Testi** bulunmaktadır.
2. Bu test için verilen cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika).**
3. İstenen alanları doldurmadığınız veya yanlış doldurduğunuz takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Her sorunun altında o soru için ayrılmış cevap kodlama kutucuklarına o soru ile ilgili cevabınızı kodlamayı unutmayınız.
5. **Soru seçeneklerine işaretlenen cevaplar kesinlikle değerlendirmeye alınmayacaktır. Yalnızca cevap kutucuklarındaki kodlamalar değerlendirilecektir.**
6. **Bu kitapçıktaki testte yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.**
7. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, size verilen silgiyle, kitapçığınızı örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlamayı unutmayınız. **Sayfa arasında ve üzerinde silgi kalıntısı bırakmayınız.**
8. **Bu test puanlanırken doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı ham puanınız olacaktır.**
9. Kitapçığınızın boş sayfalarını müsvedde için kullanabilirsiniz.
10. Her sorunun altında kodlamış olduğunuz cevaplarınız elektronik ortama aktarılacağından, kitapçıklarınızın yırtılmamasına ve buruşmamasına dikkat ediniz.
11. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

ÖSYM

Bu testte 50 soru vardır.

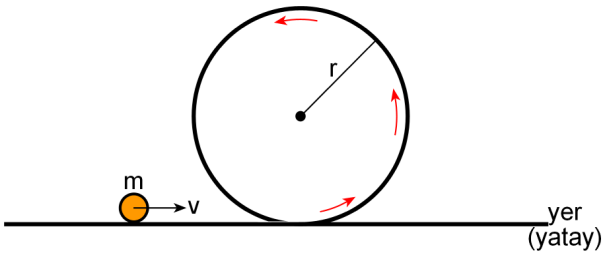
1.

2.

3.

ÖSYM

4. m kütleli noktasal bir cisim, şekildeki sürtünmesiz, r yarıçaplı çembersel yola v büyüklüğündeki hızla yaklaşıp bu çembersel yörüngede hareketine devam ediyor.



Bu noktasal cismin, çembersel yolun en üst noktasından düşmeden geçebilmesi için çembersel yola tırmanmaya başladığı andaki başlangıç hızının büyüklüğünün minimum değeri; m, g ve r nicelikleri cinsinden aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

(g= yerçekimi ivmesi)

A) $\sqrt{gr}$ B) 5mgr C) $\sqrt{5gr}$

D) $\sqrt{\frac{5gr}{2}}$ E) 10mgr

DOĞRU CEVAP: C

5.

ÖSYM

Diğer sayfaya geçiniz.

6.

7.

ÖSYM

8.

9.

ÖSYM

10.

11.

12.

ÖSYM

13.

14.

15.

16.

ÖSYM

17.

18.

19. $MnO_4^-(suda) + Mn^{2+}(suda) \rightarrow MnO_2(k)$

tepkimesi asidik ortamda <u>en küçük</u> tam sayılarla denkleştirildiğinde MnO_2 nin katsayısı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

DOĞRU CEVAP: D

20.

21.

ÖSYM

22.

23.

24.

25.

ÖSYM

26.

27.

28.

29.

30.

31. Sağlıklı bir insanın boşaltım sistemi tarafından dışarıya atılan idrarın yapısında aşağıdakilerden hangisine <u>rastlanmaz</u>?

A) Ürik asit
B) Amonyak
C) Üre
D) Eritrosit
E) Kreatin

DOĞRU CEVAP: D

ÖSYM

32.

33.

34.

35.

ÖSYM

36.

37.

38.

39.

40.

I. Tuz-Jips

II. Aragonit-Dolomit

III. Kuvars-Feldispat

Yukarıdaki mineral çiftlerinden hangileri çökelti minerallerindendir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

DOĞRU CEVAP: D

ÖSYM

41.

42.

43. 2013 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programındaki "Mevsimlerin oluşum sebebini, Dünyanın dönme ekseninin eğikliği ve Güneş etrafında dolanmasıyla ilişkilendirir." kazanımına yönelik geliştirilen bir etkinlikte aşağıdaki vurgular yer almaktadır.

- **K aşaması:** Türkiye'de soğuk kış aylarının yaşandığı ocak ayında, Yerküre ile Güneş arasındaki mesafe yaz aylarına göre daha kısadır.
- **L aşaması:** Dünyamızda güney yarım kürede yaz ayı yaşanırken kuzey yarım kürede kış ayı yaşanmasını nasıl açıklarsınız?
- **M aşaması:** Mevsimlerin oluşmasının temel nedeni, Yerküre yüzeyine ulaşan ışınların gelme açısıdır.
- **N aşaması:** Bazıları yaz aylarında Yerküre ile Güneş arasındaki mesafenin en aza indiğini, kış aylarında ise en fazla olduğunu düşünebilir. Oysa bu yanlıştır.
- **P aşaması:** Güneş sistemini bir model üzerinde gösterelim; mum güneşi temsil etsin, üzerine termometre bağlanmış karton ise Yerküre yüzeyini göstersin. Şimdi karton ile mum arasındaki mesafeyi değiştirmeden sadece kartonun mum ışığı ile yaptığı açıyı değiştirelim ve her defasında bir dakika sonra termometredeki sıcaklık değerine bakalım.

Bu aşamalar, kavramsal değişim yaklaşımına uygun olarak yazıldığına göre, aşamaların sıralaması aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) L - P - N - M - K
B) N - L - M - K - P
C) M - N - L - K - P
D) N - K - L - P - M
E) P - N - M - L - K

DOĞRU CEVAP: D

44.

ÖSYM

Diğer sayfaya geçiniz.

45.

46.

ÖSYM

47.

48.

49.

ÖSYM

50.

ÖSYM

TEST BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı, ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek-içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu tür eşya, araç-gereçlerle sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Tutanağı'na yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.

   Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç-gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika). Sınav başladıktan sonra adayın sınav sonuna kadar sınav salonundan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir. Bildirilen sürelere aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.**
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanlar ve yapılacak uyarılara uymayanlar Salon Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenler Salon Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.

   Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen hiçbir sınava başvuru yapamayacak ve sınava giremeyecektir.

   Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Sınav kitapçığınızda doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Sınav kitapçığınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Sınav kitapçığına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kodlama kutucuklarına işaretlenmiş olması gerekir.
9. Sınav kitapçığınızı aldıktan sonra kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Sınav kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.

   Sınava giriş belgenizdeki sınava giriş kodunu yazınız ve kodlayınız. Sınav kitapçığınızdaki "Kapak sayfasındaki bilgileri doğru ve eksiksiz olarak doldurdum ve kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz ve ilgili alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda sınav kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Sınav kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Sınav kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Sınav kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Sınav kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Sınav salonundan ayrılmadan önce, sınav kitapçığınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim ediniz. Bu konudaki sorumluluk size aittir.**
15. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

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