



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ
20 AĞUSTOS 2016

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.

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. Bu testte yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu test puanlanırken **doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı ham puanınız olacaktır**.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu testte 50 soru vardır.

1. $\frac{x-3}{x^2-16} > 0$

eşitsizliğinin gerçel sayılar kümesi üzerindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-4, 3)$ B) $(4, 3)$
C) $(-\infty, -4) \cup [3, 4)$ D) $(-4, 3) \cup (4, \infty)$
E) $(-\infty, 3] \cup (4, \infty)$

2. A, B ve C gerçel sayılar kümesinin alt kümeleri olmak üzere,

$$f : A \rightarrow B$$

$$g : B \rightarrow C$$

fonsiyonları veriliyor.

Buna göre,

- I. $g \circ f$ fonksiyonu bire bir ise f fonksiyonu da bire birdir.
II. $g \circ f$ fonksiyonu bire bir ise g fonksiyonu da bire birdir.
III. f ve g fonksiyonları örten ise $g \circ f$ fonksiyonu da örtendir.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

3. Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı

$$f(x) = |x^3 + x^2|$$

fonksiyonuyla ilgili

- I. Çift fonksiyondur.
- II. $x = 0$ noktasında türevi vardır.
- III. $(-\infty, -1)$ aralığında azalandır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II B) II ve III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

4. (x_n) gerçel değerli bir dizi olmak üzere,

- I. $\limsup x_n = a = \liminf x_n$ ise $\lim x_n = a$ 'dir.
- II. (x_n) bir Cauchy dizisi ise sınırlıdır.
- III. (x_{2n+1}) ve (x_{2n}) dizileri yakınsak ise (x_n) yakınsaktır.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

5.

$$f(x) = \frac{\ln x}{\sqrt{x}}$$

$$g(x) = \frac{\sin x}{\sqrt{x}}$$

$$h(x) = \frac{1 - \cos(2x)}{1 - \cos x}$$

fonksiyonlarından hangilerinin düşey (dikey) asimptotu vardır?

- A) Yalnız f B) Yalnız g C) f ve g
D) f ve h E) g ve h

6.

$$f(x) = \begin{cases} ax + a - 6 & , x \leq a \\ x + a & , x > a \end{cases}$$

fonksiyonu $x = a$ noktasında sürekli olduğuna göre, a 'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) 1 E) 3

7. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı

I. $f(x) = |1 - x|$

II. $g(x) = \begin{cases} x \cdot \sin \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$

III. $h(x) = \begin{cases} x^2 \cdot \sin \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$

fonksiyonlarından hangileri $x = 0$ noktasında türevlenebilirdir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

8. $f(x, y) = x^3 y - 2xy^2 + y^3 x - 1$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $f_x(0, 1) + f_y(0, 1)$ toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

9. $\int_{\frac{1}{e}}^e \int_{|\ln x|}^1 x^2 y \, dy \, dx$

integralinde, integral alma sırası değiştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A) $\int_0^1 \int_{e^{-y}}^e x^2 y \, dx \, dy$

B) $\int_{\frac{1}{e}}^e \int_{|\ln x|}^1 x^2 y \, dx \, dy$

C) $\int_{|\ln x|}^1 \int_{\frac{1}{e}}^e x^2 y \, dx \, dy$

D) $\int_{\frac{1}{e}}^1 \int_{|\ln x|}^1 x^2 y \, dx \, dy$

E) $\int_0^1 \int_{e^y}^1 x^2 y \, dx \, dy$

10. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n x^n}{\sqrt{n}}$

kuvvet serisinin yakınsak olduğu en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (0, 1) B) [0, 1] C) (-1, 1]
D) [-1, 1) E) [-1, 0)

11. $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x$

fonksiyonunun $[0, 5]$ aralığında alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 10 D) 20 E) 30

12. $f(x) = e^x + 2x + 1$

fonksiyonunun grafiğine $x = 0$ noktasında teğet olan doğrunun denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - 3x = 2$ B) $3y + x = 6$
 C) $3y - x = 6$ D) $x + y = 2$
 E) $x - y = -2$

13. $y = \frac{4}{x}$ ve $y = \frac{6}{x}$ eğrileri ile $x = 4$ ve $x = 6$ doğruları tarafından sınırlanan kapalı bölgenin y -ekseni etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç birimküptür?

- A) 6π B) 8π C) 10π D) 12π E) 14π

14. Gerçek sayılar kümesi üzerinde \sim denklik bağıntısı

$$a \sim b \Leftrightarrow a + b^3 = a^3 + b$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $\bar{0}$ denklik sınıfının eleman sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15.

$$2^{15} \cdot (3^{17} + 4^{21})$$

sayısının 7'ye bölümünden kalan kaçtır?

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

16. Birim elemanları sırasıyla e_G ve e_H ile gösterilen G ve H grupları arasında bir $f : G \rightarrow H$ grup homomorfizması veriliyor.

Bu homomorfizmanın çekirdeği

$$\text{Çek}(f) = \{e_G\}$$

olduğuna göre,

- I. f homomorfizması örtendir.
- II. f homomorfizması bire birdir.
- III. $f(G)$ kümesi, H grubunun bir alt grubudur.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız II B) I ve II C) II ve III
D) I ve III E) I, II ve III

17. S_7 simetrik (permütasyon) grubunda

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 2 & 1 & 4 & 5 & 3 & 7 & 6 \end{pmatrix}$$

elemanının mertebesi kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 12

18.
$$\begin{vmatrix} x^2 + y^2 & x & y & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

determinant denklemi ile verilen çemberin merkezi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$ B) $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$

C) $(0, 1)$ D) $(1, 1)$

E) $(1, -1)$

19. a bir gerçel sayı olmak üzere,

$$ax + 4y + z = 3$$

$$x + 2y - z = 3a$$

$$ax + 3y + 2z = 2$$

denkleminin çözümü olmadığına göre, a kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

20. I. $U = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : x + y + z = 1\}$, \mathbb{R}^3 'ün bir alt vektör uzayıdır.
- II. $V = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : y = 0 \text{ veya } z = 0\}$, \mathbb{R}^3 'ün bir alt vektör uzayıdır.
- III. $S = \{(0, -1, 4), (2, 1, 3), (4, 3, 2)\}$ kümesi \mathbb{R}^3 'ün 2 boyutlu bir alt vektör uzayını üretir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

21. $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$

matrisinin öz değerleri 1 ve -1 , bu öz değerlere karşılık gelen öz vektörler ise sırasıyla $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ ve $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ vektörleridir.

Buna göre, $a + b + c + d$ toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 8 C) 14 D) 21 E) 26

22. $x dy - y dx = 0$

diferansiyel denklemi için

$$\mu_1 = \frac{1}{x^2}$$

$$\mu_2 = \frac{1}{y^2}$$

$$\mu_3 = \frac{1}{xy}$$

fonksiyonlarından hangileri bir integral çarpanıdır?

- A) Yalnız μ_3 B) μ_1 ve μ_2 C) μ_2 ve μ_3
D) μ_1 ve μ_3 E) μ_1, μ_2 ve μ_3

23. $\frac{d^2y}{dx^2} + 3\frac{dy}{dx} + 2y = 0$
 $y(0) = 3$
 $y'(0) = -5$

başlangıç değer probleminin çözümü için $y(-1)$ değeri kaçtır?

- A) $e + e^2$ B) $e + 2e^2$
C) $\frac{e+1}{e^2}$ D) $\frac{e-2}{e^2}$
E) $\frac{e+2}{e^2}$

24. $\frac{dy}{dx} = \frac{5x^4 + 2xy}{3y^2 - x^2}$

diferansiyel denkleminin kapalı çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y^2 + c = xy + x^5$
 B) $y^3 + c = x^2y^2 + x^4$
 C) $y^2 + c = x^2y - x^5$
 D) $y^3 + c = x^2y + x^5$
 E) $y^3 + c = xy + x^5$

25. Üç arkadaş bir yazı tura oyunu oynuyorlar. Bu oyunun her adımında üç kişi aynı anda birer para atıyor ve sadece bir kişi diğerlerinden farklı bir sonuç elde ettiğinde oyun bitiyor; aksi durumda oyun devam ediyor.

Bu oyunun, ikinci adımda bitme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{5}{16}$

26. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

kümesinin elemanlarıyla elde edilebilen üç basamaklı tüm sayılar birer kağıda yazılıp bir kutuya atılıyor.

Bu kutudan rastgele çekilen bir sayının çift sayı olduğu bilindiğine göre, bu sayının rakamlarının yüzler basamağından birler basamağına doğru artan sırada olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{2}{15}$ D) $\frac{3}{20}$ E) $\frac{1}{30}$

27. Merve'nin 2 mavi ve 2 kırmızı kahve fincanı ile 1 mavi ve 1 kırmızı çay fincanı vardır.

Aynı renkteki kahve fincanları özdeş olduğuna göre, Merve bu 6 fincanı bir rafa, çay fincanları yan yana gelecek biçimde kaç farklı şekilde dizebilir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 80 E) 90

28. Hileli bir madeni para 2 kez atılıyor. X rastgele değişkeni, paranın üst yüzünün tura olduğu durumların sayısı olarak tanımlanıyor.

X değişkeninin beklenen değeri $\frac{3}{2}$ olduğuna göre, paranın yazı gelme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{8}$

29.

30, 31, 31, 32, 33, 37, 37, 37, 38

Yukarıdaki veri grubunun aritmetik ortalaması A , ortancası B ve tepe değeri C 'dir.

Buna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

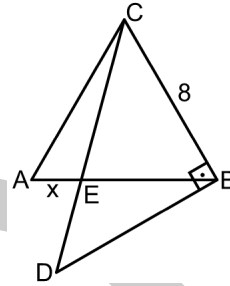
- A) $A < B < C$ B) $A < C < B$
 C) $B < A < C$ D) $B < C < A$
 E) $C < A < B$

30. Hilesiz bir madeni para iki defa atılıyor. Atışların ikisinde de tura gelirse 4 puan, birinde tura birinde yazı gelirse 2 puan kazanılırken hiç tura gelmemesi durumunda ise 12 puan kaybediliyor.

X rastgele değişkeni kazanılan puan olduğuna göre, $\text{Var}(X)$ değeri kaçtır?

- A) 18 B) 30 C) 36 D) 41 E) 49

31.



ABC eşkenar üçgen

$BC \perp DB$

$|BC| = |DB|$

$|BC| = 8$ birim

$|AE| = x$

Şekilde D , E ve C noktaları doğrusaldır.

Buna göre, x kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{2} + \sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2} + 2$
 C) $16 - 8\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$
 E) $2\sqrt{3}$

36. Uzayda,

$$d_1 : x + 2 = y - 2 = \frac{z + 1}{2}$$

$$d_2 : \frac{x + 1}{n} = \frac{y}{-4} = \frac{z}{-3}$$

doğruları kesiştiğine göre, n değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 3 D) 5 E) 6

37. a , b ve c gerçel sayılar olmak üzere, uzayda birbirine dik olan $ax + 2y + bz = 3$ ve $4x + by + 4z = c$ düzlemleri $(1, 1, 1)$ noktasında kesişmektedir.

Buna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

38. $2x - y + 5z = 12$ düzleminin, $(1, 0, 0)$ noktasına en yakın olan noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

39. Dik koordinat düzleminde

$$(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 2$$

çemberi veriliyor.

Bu çemberin kutupsal koordinat sisteminde denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $r = 1 - \cos^2\theta - \sin^2\theta$

B) $r^2 = \cos^2\theta - \sin^2\theta$

C) $r = 2(\cos\theta + \sin\theta)$

D) $r = \cos\theta - \sin\theta$

E) $r^2 = 2(1 - \cos^2\theta - \sin^2\theta)$

40. Dik koordinat düzleminde $A(0, 3)$ ve $B(-4, -1)$ noktaları veriliyor.

[AC]⊥[BC] şartını sağlayan C(x, y) noktalarının geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 + y^2 = 9$
 B) $x^2 + y^2 = 1$
 C) $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 3 = 0$
 D) $x^2 + y^2 + 2x - 4y + 3 = 0$
 E) $x^2 + y^2 + 2x - 8 = 0$

41. Çağdaş matematik dersi öğretim programları, öğrencilere sadece matematiksel kavramları kazandırmayı değil, aynı zamanda matematik öğrenimini ve öğrenilen matematiğin kullanımını etkin kılacak birtakım becerilerin gelişimini amaçlamaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi, 2013 yılında yayımlanan Ortaokul Matematik Dersi (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) Öğretim Programı'nın öğrencilerde geliştirmeyi amaçladığı temel beceriler arasında yer almaz?

- A) Akıl yürütme
 B) Problem çözme
 C) İlişkilendirme
 D) Zihinden hesap yapabilme
 E) İletişim

42. 2013 yılında yayımlanan Ortaokul Matematik Dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı'nda

- I. Üçgen eşitsizliği
 II. Kürenin hacmi
 III. Çeyrekler açıklığı

konularından hangilerine yer verilmiştir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) I ve III E) II ve III

43. Aşağıda, 2013 yılında yayımlanan Ortaokul Matematik Dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı, Veri İşleme öğrenme alanı kapsamında yer alan bazı grafik çeşitleri verilmiştir.

- I. Sütun grafiği
 II. Çizgi grafiği
 III. Histogram

Bu grafik çeşitleri programda ilk kez kaçınıcı sınıf düzeyinde ele alınmaktadır?

	I	II	III
A)	6.	6.	7.
B)	5.	7.	7.
C)	6.	7.	8.
D)	5.	6.	8.
E)	5.	7.	8.

44. Birsel Öğretmen, dersinde üslü ifadeler konusunu işlerken aşağıdaki kavram karikatürünü kullanıyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Birsel Öğretmen'in kavram karikatürünü kullanma amaçlarından biri değildir?

- A) Üslü sayılarla ilgili tartışma ortamı yaratmak
 B) Öğrencilerin üslü sayılar hakkındaki düşüncelerini sorgulamalarına ortam sağlamak
 C) Öğrencilerin üslü sayılara ilişkin kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak
 D) Öğrencilerin üslü sayılar konusuna odaklanmalarını sağlamak
 E) Üslü sayılarla ilgili formülleri doğrudan vermek

45. Doğal sayılarda toplama işlemiyle ilgili üç farklı strateji "22 + 27" işlemi üzerinden aşağıdaki tabloda örneklendirilmiştir.

I. Strateji	$27 + 20 = 47$ $47 + 2 = 49$
II. Strateji	$22 + 22 = 44$ $27 - 22 = 5$ $44 + 5 = 49$
III. Strateji	$22 = 20 + 2$ $27 = 20 + 7$ } \Rightarrow $20 + 20 = 40$ $2 + 7 = 9$ $40 + 9 = 49$

Bir öğrenci, $32 + 24 + 41$ toplama işlemini aşağıdaki şekilde yapmıştır:

$$\begin{aligned} 30 + 20 &= 50 \\ 2 + 4 &= 6 \\ 50 + 6 &= 56 \\ 56 + 40 &= 96 \\ 96 + 1 &= 97 \end{aligned}$$

Buna göre, bu öğrenci toplama işlemini yaparken yukarıdaki stratejilerden hangilerini kullanmıştır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) I ve III

46. Ortaokul matematik derslerinde kullanılan bazı materyaller aşağıda verilmiştir.

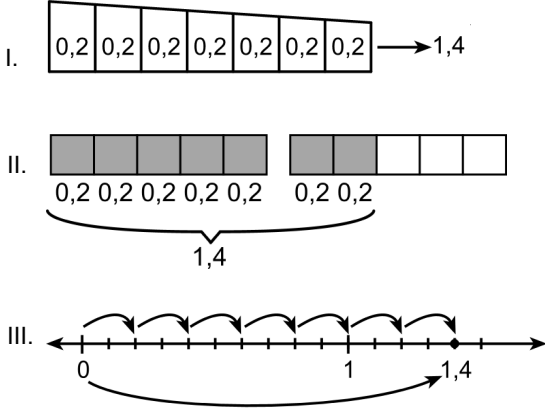
- I. Geometri tahtası
 II. İzometrik kâğıt
 III. Noktalı kâğıt

Eşkenar üçgen ve özellikleriyle ilgili ders planı hazırlayan bir öğretmen, bu materyallerden hangilerini kullanarak uygulamalar yaptırabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

47. 6. sınıfların matematik dersini yürüten Mehmet Öğretmen $7 \times 0,2$ işlemini öğrencilerine bir model üzerinde açıklamak istiyor.

Buna göre, Mehmet Öğretmen'in



gösterimlerinden hangilerini kullanması uygundur?

- A) Yalnız I B) I ve III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

48. Aşağıda hata ile kavram yanlışlığı eşlemeleri verilmiştir.

Bu eşlemelerden hangisinde hataya ilişkin verilen bilgi ile kavram yanlışlığı arasında doğrudan bir ilişki kurulamaz?

Hata	Kavram Yanlışlığı
A) Dikdörtgen bir düzgün çokgendir.	İç açılarının ölçüleri eşit olan bütün çokgenler düzgün çokgendir.
B) $0,103 > 0,12$ dir.	Daha fazla basamağa sahip olan sayı daha büyüktür.
C) $-a$ daima negatiftir.	Mutlak değer bütün tam sayıların işaretini değiştirir.
D) $a \neq 0$ ise $a^2 > a$ dır.	Bir sayının karesi kendisinden büyüktür.
E) $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} > \frac{1}{3}$ tür.	İki sayının çarpımı çarpanların her birinden her zaman büyüktür.

49. Aşağıda, bir öğretmen ile 8. sınıf öğrencisi arasında geçen bir diyalog verilmiştir.

Öğrenci : Anlamıyorum neden $0,999... = 1$ oluyor?

Öğretmen : Tam olarak anlamadığın şey nedir?

Öğrenci : $0,999...$ derken 9'lar sonsuza kadar devam edecek ancak bu sayı hiçbir zaman 1'e eşit olmayacaktır.

Bu diyalogun devamında öğretmen öğrenciye $0,999... = 1$ olduğunu anlatmak için

I.	II.	III.
$n = 0,999...$	$\frac{1}{9} = 0,111...$	
$-10n = -9,999...$	$\frac{2}{9} = 0,222...$	
$-9n = -9,000$	$\frac{3}{9} = 0,333...$	$\frac{1}{3} = 0,333...$
$n = \frac{-9}{-9} = 1$...	$3 \cdot \frac{1}{3} = 3 \cdot (0,333...)$
$0,999 = 1$...	$1 = 0,999...$
	$\frac{8}{9} = 0,888...$	
	$1 = \frac{9}{9} = 0,999...$	

açıklamalarından hangilerini kullanabilir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

50. Bir matematik öğretmeni, öğrencilerinden

$$221 + 191 + 204 + 182 + 213$$

işleminin sonucunu tahmin etmelerini istiyor. İşlemin sonucunu 1000 olarak tahmin eden bir öğrenci "Bu sayıların her biri 200'e yakındır. Beş sayı olduğu için 5 ile 200'ü çarptım." açıklamasını yapıyor.

Bu öğrencinin kullanmış olduğu tahmin stratejisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İlk veya son basamakları kullanma
B) Dağılıma
C) Varsayma
D) Gruplandırma
E) Uyuşan sayıları kullanma

2016 ÖABT
İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ
20 AĞUSTOS 2016

1. D
2. D
3. B
4. C
5. A

6. D
7. C
8. B
9. A
10. C

11. D
12. A
13. B
14. C
15. E

16. C
17. D
18. B
19. E
20. B

21. E
22. E
23. B
24. D
25. C

26. E
27. B
28. B
29. C
30. D

31. C
32. D
33. C
34. A
35. A

36. B
37. C
38. B
39. C
40. C

41. D
42. A
43. E
44. E
45. E

46. B
47. D
48. C
49. E
50. D

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, kalemтираş, 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 gelinmesi kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına 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 sürelerle aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava 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 bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına 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 tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunduğu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan ilgili alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basım hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz. **Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.**
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru 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. Soru 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, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.**
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.