

Paraf 3. Deneme · Hata Defteri

22 özgün, beş şıklı TYT alıştırması | Sosyal 21–25 bilinçli olarak çıkarıldı.

Sorular denemedeki tıksız numaraların konularına göre hazırlanmıştır. MEB kaynaklarındaki soruların birebir kopyası değildir; ilgili resmî konu bağlantıları her sorunun altındadır.

1. Sosyal 1 · İlk Türk devletleri

Bir Çin kaydında Hun hükümdarının ülkeyi doğu ve batı kanatlarına ayırdığı, boy beylerini kurultayda topladığı ve kararların töreye göre alındığı anlatılır.

Buna göre Hunlarla ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Boy beyleri yönetim sürecine katılmıştır.
- B) İkili yönetim anlayışı uygulanmıştır.
- C) Geleneksel hukuk kararları etkilemiştir.
- D) Siyasi bir teşkilatlanma vardır.
- E) Ekonominin temeli yerleşik tarımdır.

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM 3 Adım TYT Tarih

2. Sosyal 8 · Bölge türleri

Bir atlasın dört ayrı sayfasında şu alanlar işaretlenmiştir: Sibiryaya tayga kuşağı, Basra Körfezi petrol üretim alanı, Himalaya dağlık alanı ve Sahra'nın seyrek nüfuslu kesimi.

Bu atlas sayfalarında aşağıdaki bölge türlerinden hangisine örnek yoktur?

- A) Avrupa Birliği bölgesi
- B) Tayga bitki örtüsü bölgesi
- C) Petrol çıkarım bölgesi
- D) Alp-Himalaya dağlık bölgesi
- E) Seyrek nüfuslu bölge

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Coğrafya, s. 126

3. Sosyal 20 · Mücadele kavramı

Bir öğrenci, inancını yaşayabilmek ve insanlara yarar sağlamak için çaba göstermenin; gerektiğinde yurdu ve temel hakları savunmanın aynı geniş kavram kapsamında ele alındığını söylüyor.

Öğrencinin söz ettiği kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnfak
- B) Tevekkül
- C) Cihat
- D) Tebliğ
- E) Şükür

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Cihat konu sunusu

4. Matematik 18 · Kâr-zarar / üretim

Bir büfe portakalın kilogramını 30 TL'den 2 kg, narın kilogramını 40 TL'den 4 kg alıyor. Bir kilogram portakaldan 400 mL, bir kilogram nardan 300 mL meyve suyu elde ediyor. Elde ettiği suyun tamamını 100 mL'lik şişelere dolduruyor. Her boş şişe 2 TL, dolu şişenin satış fiyatı 15 TL'dir.

Buna göre büfenin bu satıştan kârı kaç TL'dir?

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50
- E) 60

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 160

5. Matematik 19 · İkinci dereceden denklemler

$x^2 - 9x + (m + 6) = 0$ denkleminin pozitif tam sayı köklerinden biri diğerinin iki katıdır.

Buna göre m kaçtır?

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13
- E) 14

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 430

6. Matematik 20 · Kesirli paylaşırma

Bir doğum günü pastası 24 eş dilime ayrılmıştır. Davetlilerin her biri pastanın tamamının $\frac{1}{12}$ 'si kadar yemiş, sonunda pastanın $\frac{1}{3}$ 'ü kalmıştır.

Buna göre pastadan yiyen davetli sayısı kaçtır?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik

7. Matematik 21 · Polinomda kalan

$P(x)$ polinomunun $(x - 1)(x - 2)$ ile bölümünden kalan $R(x) = ax + b$ 'dir. $P(1) = 2$ ve $P(2) = 5$ olduğu biliniyor.

Buna göre $R(3)$ kaçtır?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 396

8. Matematik 22 · Fonksiyonlarda eşitlik

a pozitif gerçel sayı ve $f(x) = (a + 1)x - 2$ olmak üzere $f(2a + 1) - f(1 - a) = 18$ eşitliği veriliyor. Buna göre $f(3)$ kaçtır?

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

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 387

9. Matematik 24 · Aritmetik ortalama

Beş öğrencinin bir sınavdan aldığı puanlar aşağıdaki tabloda verilmiştir. Öğrencilerden biri sınıf değiştirince kalan dört öğrencinin puan ortalaması 82,5 oluyor.

Sınıf değiştiren öğrenci hangisidir?

Öğrenci	Eda	Selin	Hakan	Burcu	Nihal
Puan	60	70	80	90	100

- A) Eda
- B) Selin
- C) Hakan
- D) Burcu
- E) Nihal

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 281

10. Matematik 25 · Doğrusal grafikler

f ve g doğrusal fonksiyonlardır. Aşağıdaki tabloda $f + g$ ile $f - g$ fonksiyonlarının iki noktadaki değerleri verilmiştir. Buna göre $f(3) \cdot g(3)$ kaçtır?

x	0	4
$(f + g)(x)$	4	0
$(f - g)(x)$	0	4

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

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Doğrusal Fonksiyonlar, kavram çalışması

11. Matematik 26 · Yaş problemleri

Eda, Selin'den iki yaş büyüktür. Dört yıl önce Eda'nın yaşı Selin'in yaşının iki katıydı.

I. Bugün yaşlarının toplamı 14'tür.

II. Eda dört yıl sonra 11 yaşında olacaktır.

III. Yaş farkları iki yıl sonra da 2 olacaktır.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik

12. Matematik 27 · Olasılığı en büyük yapma

$7 \leq n \leq 11$ aralığında bir tam sayı için $A_n = \{2, 3, \dots, n\}$ kümesi tanımlanıyor. A_n kümesinden iki farklı sayı rastgele seçiliyor. Seçilen sayıların toplamının 10 olma olasılığı en büyük olduğunda n kaçtır?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 338

13. Matematik 28 · Bileşik önermeler

p , q ve r birer önerme olmak üzere $p \wedge (q \vee r)$ bileşik önermesinin doğruluk değeri yanlıştır.

Buna göre p , q ve r 'nin doğruluk değerleri sırasıyla hangisidir? (D: doğru, Y: yanlış)

- A) D, D, Y
- B) D, Y, D
- C) Y, D, Y
- D) Y, Y, D
- E) D, D, D

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 17

14. Matematik 29 · Maliyet oranları

Bir mağaza A marka gömleği maliyetinin %20 fazlasına, B marka gömleği maliyetinin %30 fazlasına satıyor. İki A gömleğinin toplam satış fiyatı, üç B gömleğinin toplam satış fiyatına eşittir.

Bir A gömleğinin maliyetinin bir B gömleğinin maliyetine oranı kaçtır?

- A) 8/13
- B) 12/13
- C) 13/10
- D) 13/8
- E) 15/8

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 160

15. Matematik 30 · Sayma ve olasılık

Bir kalemlikte birbirinden farklı 3 kırmızı, 2 yeşil ve 3 mavi kalem vardır. Kalemlikten rastgele iki kalem seçiliyor. Seçilen kalemlerin aynı renkte olma olasılığı kaçtır?

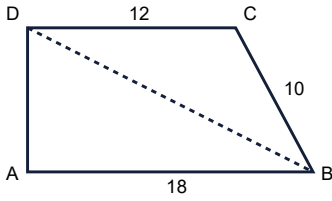
- A) $1/7$
- B) $1/4$
- C) $2/7$
- D) $1/3$
- E) $1/2$

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 338

16. Matematik 33 · Yamukta alan ve katlama

Şekildeki dik yamukta $AB \parallel DC$, $AD \perp AB$, $|AB| = 18$ cm, $|DC| = 12$ cm ve $|BC| = 10$ cm'dir. Kâğıt BD köşegeni boyunca katlanınca BCD üçgensel parçası öbür yüzün üzerine geliyor.

Katlanın üçgen parçanın alanı kaç cm^2 'dir?



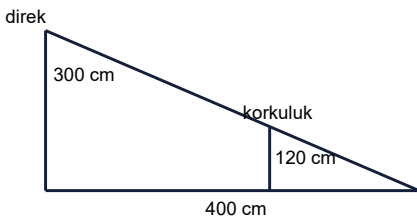
- A) 36
- B) 40
- C) 44
- D) 48
- E) 54

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 496

17. Matematik 35 · Benzer üçgenler

300 cm yüksekliğindeki bir direğin tepesinden, tabanından 400 cm uzakdaki bir noktaya düz bir gergi teli çekiliyor. Tel, yüksekliği 120 cm olan dik bir korkuluğun tepesinden geçiyor.

Korkuluk direğin tabanından kaç cm uzaktadır?

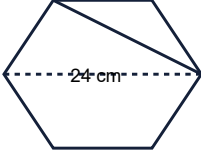


- A) 180
- B) 200
- C) 220
- D) 240
- E) 260

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Matematik, s. 182

18. Matematik 37 · Düzgün altıgen

Bir düzgün altıgenin karşılıklı iki köşesi arasındaki uzaklık 24 cm'dir. Aralarında yalnız bir köşe bulunan iki köşesi arasındaki kısa köşegenin uzunluğu kaç cm'dir?



- A) 12
- B) $12\sqrt{2}$
- C) $12\sqrt{3}$
- D) 24
- E) $24\sqrt{3}$

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Matematik 10, düzgün altıgen

19. Fen 5 · Kaldırma kuvveti

Tamamı sıvı içinde olan bir cismin ağırlığı 8 N, ona etki eden kaldırma kuvveti 12 N'dir. Cisim esnemeyen iple kabın tabanına bağlanıyor. Daha yoğun bir sıvıya, tamamen batmış durumda aktarılıyor.

I. İp gerilmesi artar.

II. Cismin batan hacmi azalır.

III. Cismin ağırlığı değişmez.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Fizik, s. 224

20. Fen 6 · Dalga periyodu

Uzunluğu sabit bir dalga leğeninde periyodik kaynakla doğrusal su dalgaları üretiliyor. Leğende aynı anda görülen dalga tepesi sayısını artırmak için;

I. kaynağın periyodunu azaltma,

II. su derinliğini azaltma,

III. kaynağın genliğini artırma

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

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

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Fizik, s. 277

21. Fen 7 · Aynalarda görüntü

K aynası cismin her konumunda düz, sanal ve küçük; L aynası ise her konumunda düz, sanal ve cisimle eş büyüklükte görüntü oluşturuyor.

K ve L aynalarının türleri sırasıyla hangisidir?

- A) Düzlem - çukur
- B) Tümsek - çukur
- C) Çukur - düzlem
- D) Düzlem - tümsek
- E) Tümsek - düzlem

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Dört Dörtlük TYT Fizik, s. 358

22. Fen 13 · Hidroflorik asit

HF içeren sulu bir çözeltiyle ilgili;

I. Cam yüzeyi aşındırabileceği için cam kapta saklanması uygun değildir.

II. NaOH çözeltisiyle nötralleşme tepkimesi verebilir.

III. Kırmızı turnusol kâğıdını maviye çevirir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

İlgili MEB kaynağı: MEB OGM Kimya 10, Asitler ve Bazlar, s. 21

Cevap anahtarı ve kısa çözümler

Önce bütün soruları çöz; sonra bu bölümü aç.

1. Sosyal 1 · E Metin yönetim ve hukuk hakkında bilgi verir; üretim biçimi ya da yerleşik tarım hakkında bilgi vermez.
2. Sosyal 8 · A Dört alan sırasıyla tayga, petrol, Alp-Himalaya ve seyrek nüfus bölgelerini örnekler. Avrupa Birliği gösterilmemiştir.
3. Sosyal 20 · C Cihat, doğru ve iyi olan için çaba ve mücadeleyi anlatan geniş bir kavramdır.
4. Matematik 18 · C Toplam su $2 \cdot 400 + 4 \cdot 300 = 2000$ mL, yani 20 şişe. Gelir 300 TL; meyve ve şişe maliyeti $60 + 160 + 40 = 260$ TL. Kâr 40 TL.
5. Matematik 19 · C Kökler a ve 2a ise toplamaları $3a = 9$, buradan $a = 3$. Çarpımları $18 = m + 6$ olduğundan $m = 12$.
6. Matematik 20 · C Yenilen miktar $24 \cdot (2/3) = 16$ dilimdir. Her davetli $24/12 = 2$ dilim yediğinden 8 davetli vardır.
7. Matematik 21 · C $R(1) = 2$ ve $R(2) = 5$ olduğundan $a = 3$, $b = -1$. $R(3) = 8$.
8. Matematik 22 · C Fonksiyon değerleri farkı $3a(a + 1) = 18$ olur. $a^2 + a - 6 = 0$ den $a = 2$ (pozitif kök). $f(3) = 7$.
9. Matematik 24 · B Toplam puan 400'dür. Dördünün toplamı $4 \cdot 82,5 = 330$ olduğuna göre ayrılan öğrencinin puanı 70, yani Selin.
10. Matematik 25 · B $x = 3$ için $f + g = 1$ ve $f - g = 3$. Buradan $f = 2$, $g = -1$ ve çarpım -2 bulunur.
11. Matematik 26 · D Selin s, Eda s+2 olsun. $s-2 = 2(s-4)$ den $s = 6$, Eda = 8. I ve III doğru, II yanlıştır.
12. Matematik 27 · B $n=7$ için $2/15$, $n=8$ için $3/21$, $n=9$ için $3/28$ elde edilir; n büyüdükçe pay sabit, payda artar. En büyük değer $n=8$ 'de olur.
13. Matematik 28 · A Bir koşullu önerme yalnız öncül doğru, sonuç yanlış olduğunda yanlıştır. Önce $p=D$; $q \rightarrow r$ yanlış olmalı, bunun için $q=D$ ve $r=Y$.
14. Matematik 29 · D A ve B maliyetleri a,b olsun. $2 \cdot 1,20a = 3 \cdot 1,30b$, yani $2,4a=3,9b$. $a/b=39/24=13/8$.
15. Matematik 30 · B Aynı renkli seçim sayısı $C(3,2)+C(2,2)+C(3,2)=7$, tüm seçim sayısı $C(8,2)=28$. Olasılık $7/28=1/4$.
16. Matematik 33 · D Taban farkı $18-12=6$ cm. $BC=10$ ile yükseklik $\sqrt{(10^2-6^2)}=8$ cm. BCD üçgeninin alanı $12 \cdot 8/2=48$ cm².
17. Matematik 35 · D Benzer üçgenlerden $(400-x)/400 = 120/300$ bulunur. $400-x=160$ ve $x=240$ cm.
18. Matematik 37 · C Karşılıklı köşeler arası 2a olduğundan kenar $a=12$ cm. Kısa köşegen $a\sqrt{3}=12\sqrt{3}$ cm'dir.
19. Fen 5 · D Tam batmış cisimde yer değiştiren hacim sabittir. Yoğunluk artınca kaldırma kuvveti ve tabana bağlı ipteki gerilme artar; ağırlık değişmez.
20. Fen 6 · D Dalga boyu $\lambda=vT$ 'dir. Periyodu azaltmak veya derinliği azaltıp hızı düşürmek λ 'yı küçültür, sabit uzunluğa daha çok tepe sığar. Genlik etkilemez.
21. Fen 7 · E Tümsek ayna her konumda küçük ve düz görüntü verir. Düzlem ayna görüntüyü cisimle eş büyüklükte oluşturur.
22. Fen 13 · D HF bir asittir; camla etkileşebilir ve bazla nötrleşir. Kırmızı turnusolü maviye çevirme baz özelliğidir.