



Komisyon

KPSS Matematik - Geometri Soru Bankası

ISBN 978-625-6890-34-3

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayınevidir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

49. Baskı: Temmuz 2023 Ankara

Proje-Yayın: Deniz Şahan

Dizgi-Grafik Tasarım: Arzu Orhan Kaya

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Koza Yayın Dağıtım AŞ

Saray Mahallesi 205 cadde No: 4/2

Kahramankazan/ANKARA

Tel: (0312) 385 91 91

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 45553

İletişim

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40



ÖN SÖZ

Değerli Adaylar;

Bu kitap, Kamu Personel Seçme Sınavı (KPSS) Genel Kültür Testinde önemli bir yer tutan “**Matematik ve Geometri**” kapsamındaki **30 soruyu** etkili bir şekilde çözebilmeniz amacıyla hazırlanmıştır. Sınavda başarılı olmanın ön koşulu konu eksiklerinin giderilmesinin ardından düzenli bir şekilde soru çözmektir. Yayınımız hem bu imkânı sağlayacak hem de Arti-Yapay Zekâ teknolojisi ile teknolojidenden yararlanmanıza yardımcı olacaktır.

Kitabın çalışmalarınızda yararlı olması dileğiyle, KPSS’de ve meslek hayatınızda başarılar.

Pegem Akademi



Kitabın baskı tarihinden sonra gerçekleşen değişikliklere aşağıda yer alan kodu okutarak ulaşabilirsiniz.



<https://depo.pegem.net/2024-ortaogretim-sb-guncelleme.pdf>

TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA; CEPTE, TABLETTE VE MASANDA

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



- 1 Kitabın dijital formatına erişim sağlayabilir.
- 2 Testleri çözebilir.

Yapay zekâ, bırakılan etkileşimler sonrasında kullanıcıların başarı durumlarını tespit ederek karşılına bir analiz ekranı çıkarmaktadır.



Detaylı anlatım için QR kodu okutunuz.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden hibrit kitabınıza erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:



**Aktivasyon kodu kitabınızın ilk sayfasında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitaba erişim 30.11.2024 tarihine kadar geçerlidir.**



**Pegem Kampüs İletişim Hattı
0312 418 51 55**



İÇİNDEKİLER

MATEMATİK

Test - 1 / Doğal Sayı - Tam Sayı - 1	1
Test - 2 / Doğal Sayı - Tam Sayı - 2	5
Test - 3 / Tek Sayı - Çift Sayı - Pozitif Sayı - Negatif Sayı.....	9
Test - 4 / Ardışık Sayılar	13
Test - 5 / Basamak Analizi - Çözümleme.....	17
Test - 6 / Asal Sayı - Asal Çarpanlara Ayırma - Faktöriyel	21
Test - 7 / Bölme - Bölünebilme Kuralları	25
Test - 8 / EBOB - EKOK.....	29
Test - 9 / Rasyonel Sayılar.....	33
Test - 10 / Ondalık Sayılar - Sıralama.....	37
Test - 11 / 1. Dereceden Denklemler	41
Test - 12 / Eşitsizlik.....	45
Test - 13 / Mutlak Değer	49
Test - 14 / Üslü İfadeler	53
Test - 15 / Köklü İfadeler	57
Test - 16 / Çarpanlara Ayırma - 1	61
Test - 17 / Çarpanlara Ayırma - 2.....	65
Test - 18 / Oran - Orantı - 1	69
Test - 19 / Oran - Orantı - 2.....	74
Test - 20 / Denklem Kurma Problemleri - 1	78
Test - 21 / Denklem Kurma Problemleri - 2	82
Test - 22 / Kesir Problemleri	86
Test - 23 / Yaş Problemleri.....	91
Test - 24 / Yüzde - Faiz Problemleri.....	95
Test - 25 / Kâr - Zarar Problemleri	99
Test - 26 / Karışım Problemleri.....	103
Test - 27 / İşçi - Havuz Problemleri	108
Test - 28 / Hareket Problemleri	113
Test - 29 / Kümeler	118
Test - 30 / Fonksiyonlar	122
Test - 31 / İşlem.....	126

İÇİNDEKİLER



Test - 32 / Modüler Aritmetik.....	130
Test - 33 / Permütasyon - Kombinasyon.....	135
Test - 34 / Olasılık.....	139
Test - 35 / Tablo - Grafik Yorumlama - 1.....	143
Test - 36 / Tablo - Grafik Yorumlama - 2.....	147
Test - 37 / Tablo - Grafik Yorumlama - 3.....	151
Test - 38 / Sayısal Mantık - 1.....	154
Test - 39 / Sayısal Mantık - 2.....	159
Test - 40 / Sayısal Mantık - 3.....	164
Test - 41 / Sayısal Mantık - 4.....	167

GEOMETRİ

Test - 1 / Doğruda Açılış.....	173
Test - 2 / Üçgende Açılış.....	178
Test - 3 / Üçgende Açılış - Kenar Bağıntıları.....	182
Test - 4 / Dik Üçgen.....	186
Test - 5 / Özel Üçgenler.....	190
Test - 6 / Üçgende Alan.....	194
Test - 7 / Üçgende Açılış - Kenarortay.....	198
Test - 8 / Üçgende Benzerlik.....	202
Test - 9 / Üçgende Benzerlik ve Alan.....	206
Test - 10 / Çokgenler - Dörtgenler.....	211
Test - 11 / Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen.....	215
Test - 12 / Dikdörtgen.....	219
Test - 13 / Kare.....	223
Test - 14 / Yamuk - Deltoid.....	227
Test - 15 / Çemberde Açılış.....	231
Test - 16 / Çemberde Uzunluk.....	235
Test - 17 / Dairede Alan.....	239
Test - 18 / Analitik Geometri - 1.....	243
Test - 19 / Analitik Geometri - 2.....	247
Test - 20 / Katı Cisim.....	251
Cevap Anahtarı.....	255



Doğal Sayı - Tam Sayı - I

1. x , y ve z birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, $2x - y + z$ ifadesinin en büyük değeri kaçtır?

A) 27 B) 26 C) 25 D) 24 E) 23

2. m ve n birbirinden farklı iki rakamdır.
 $\frac{m}{5} + \frac{n}{3}$ toplamının sonucunu tam sayı yapan kaç farklı (m, n) ikilisi vardır?

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

3. a ve b doğal sayıdır.
 $a + b = 17$ olduğuna göre a 'nın alabileceği kaç değer vardır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

4. a ve b doğal sayılardır.
 $a + b = 27$ olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı en çok kaçtır?

A) 174 B) 176 C) 180 D) 182 E) 190

5. x ve y doğal sayılardır.
 $x \cdot y = 30$ olduğuna göre, $x + y$ 'nin en küçük değeri kaçtır?

A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 31

6. x ve y pozitif tam sayılar ve m bir gerçel sayıdır.

$$x = 6 + m$$

$$y = 4 - m$$

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımının alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 21 B) 24 C) 25 D) 30 E) 36

7. x , y ve z sıfırdan farklı birer tam sayıdır.

$2x - y = z$ olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 15 B) 22 C) 24 D) 33 E) 36

8. a , b ve c pozitif tam sayılardır.

$$a \cdot b = 4$$

$$b \cdot c = 12$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 17

9. x , y ve z pozitif tam sayıdır.

$$3x = 5y$$

$$2y = 3z$$

olduğuna göre, y aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 5 E) 4



Doğal Sayı - Tam Sayı - I

10. m ve n doğal sayılardır.

$m + n = 12$ olduğuna göre, $\frac{1}{m} + \frac{1}{n}$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) $\frac{12}{11}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{12}{35}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{3}{8}$

11. $\frac{8}{a+2}$

işleminin sonucunun bir doğal sayı olabilmesi için a doğal sayısının alabileceği kaç farklı değer vardır?

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

12. x, y ve z birer pozitif tam sayıdır.

$y(x + z) = 23$ olduğuna göre, x + y + z toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

13. a gerçel (reel) sayı olmak üzere, $3a + 19$ ifadesi en küçük pozitif doğal sayıya eşit olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) $\frac{11}{3}$ D) $\frac{10}{3}$ E) -3

14. a ve b birbirinden farklı doğal sayılardır.

$$a + b = 8$$

olduğuna göre, $5a + 4b$ toplamı en az kaçtır?

- A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35

15. x ve y pozitif tam sayılardır.

$$x + \frac{14}{y} = 8$$

olduğuna göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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

16. a, b ve c pozitif doğal sayılardır.

$$\frac{a}{4} = \frac{6}{b} = c$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı en çok kaçtır?

- A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35

17. Bir doğal sayının rakamları toplamı, bu doğal sayının basamak sayısının 1 fazlasına eşit ise bu doğal sayıya uyumsuz sayı denir.

Buna göre, üç basamaklı kaç tane uyumsuz sayı vardır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

18. x, y, z birer rakam olmak üzere

$$\begin{array}{r} xyx \\ + xzx \\ \hline 7xy \end{array}$$

olduğuna göre, z kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8