



ALES

Tamamı Çözümlü

SORU BANKASI



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

ALES Tüm Adaylar İçin Tamamı Çözümlü Soru Bankası

ISBN 978-0-2021-0091-3

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. A.Ş.'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 yayinevimize 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.

6. Baskı: Mayıs 2021, Ankara

Proje-Yayın Yönetmeni: Nilay Balin

Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Vadi Grup Basım A.Ş.
İvedik Organize Sanayi 28. Cadde 2284 Sokak No:105
Yenimahalle/ANKARA
(0312 394 55 91)

Yayıncı Sertifika No: 36306

Matbaa Sertifika No: 49180

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay/ANKARA
Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51
Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Değerli Adaylar,

Akademik eğitim hayatının hem başlangıcı hem de çeşitli basamaklarında öğrenci ve öğretim görevlilerinin girmekle yükümlü olduğu Akademik Lisansüstü Eğitim Sınavı'nın (ALES) zorluk düzeyi yıldan yıla artmaktadır. Belirgin bir şekilde görülen bu artışın en önemli nedeni adayların gerek yayınlarla gerek kurslarla ALES'e artık daha donanımlı bir şekilde girmesi ve başarı ortalamasının gittikçe yükselmesidir.

ALES'in (eski adıyla LES) ilk yıllarından bu yana hem yayınları hem de hazırlık kurslarıyla ALES adaylarının ilk başvuru adresi PEGEM AKADEMİ, sınavın bu yöndeki değişimine paralel olarak hazırladığı birçok yayınıyla adayların tüm ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Bu yayınlardan biri olan ALES SORU BANKASI hem kapsam hem de içerik açısından sınav düzeyi hassasiyetiyle dikkate alınarak hazırlanmış ve özellikle ALES'in en önemli unsuru "hız kazanımı" konusunda etkili bir format oluşturulmuştur. Kitap, YÖK tarafından 11.06.2018 tarihinde açıklanan yılda üç kez yapılacağı doğrultusunda en son güncellemeler ile sınav sistemine uygun olarak hazırlanmıştır.

Adaylara Sözel Yetenek bölümünde 50 ve Sayısal Yetenek bölümünde 50 sorudan oluşan toplam 100 soruluk sınav uygulanacaktır. Sınav süresi 150 dakika olarak belirlenmiştir. Böylece her aday sınavın tamamından sorumlu olacak, Sayısal Adayların puan ağırlığı Sayısal Bölümde, Sözel Adayların puan ağırlığı Sözel Bölümde daha yüksek olacaktır.

Soru kalitesi kadar doyurucu ve öğretici çözümlerle öğrenciye bir rehber de olan ALES SORU BANKASI'na düzenli ve planlı çalışan öğrenciler kısa sürede belirgin bir şekilde hızlarının ve netlerinin arttığını fark edeceklerdir.

Kitaba ilişkin görüş ve önerilerinizi pegem@pegem.net adresine elektronik posta yoluyla ya da 0538 594 92 40 numarasına WhatsApp üzerinden iletmeniz yeterli olacaktır.

Kitabın, ALES'e hazırlanan tüm okurlarımızın başarılarına katkı sağlaması dileğiyle...

Pegem Akademi Yayıncılık



MATEMATİK

Doğal Sayı - Tam sayı	3	Üslü Sayılar - 1	106
Pozitif - Negatif Sayı	7	Üslü Sayılar - 2	110
Tek - Çift Sayı	11	Üslü Sayılar - 3	114
Ardışık Sayılar	15	Köklü Sayılar - 1	118
Basamak Analizi ve Çözümleme - 1	19	Köklü Sayılar - 2	122
Basamak Analizi ve Çözümleme - 2	23	Köklü Sayılar - 3	127
Basamak Analizi ve Çözümleme - 3	27	Çarpanlara Ayırma - 1	132
Bölme	31	Çarpanlara Ayırma - 2	136
Bölünebilme Kuralları - 1	35	Çarpanlara Ayırma - 3	140
Bölünebilme Kuralları - 2	39	Çarpanlara Ayırma - 4	144
Asal Sayı - Aralarında Asal Sayı	43	Çarpanlara Ayırma - 5	149
Asal Çarpanlara Ayırma	47	Çarpanlara Ayırma - 6	154
Faktöriyel	51	Çarpanlara Ayırma - 7	158
EBOB	55	Oran Orantı - 1	163
EKOK	59	Oran Orantı - 2	168
Rasyonel Sayılar	63	Oran Orantı - 3	173
Ondalık Sayılar	68	Denklem Kurma Problemleri - 1	178
Rasyonel Sayılarda Sıralama	72	Denklem Kurma Problemleri - 2	182
Birinci Dereceden Denklemler	76	Denklem Kurma Problemleri - 3	186
Özel Denklemler	80	Denklem Kurma Problemleri - 4	191
Eşitsizlikler - 1	84	Yaş Problemleri - 1	195
Eşitsizlikler - 2	89	Yaş Problemleri - 2	200
Eşitsizlikler - 3	93	Yüzde Problemleri - 1	204
Mutlak Değer - 1	97	Yüzde Problemleri - 2	209
Mutlak Değer - 2	101	Kâr - Zarar Problemleri - 1	213
		Kâr - Zarar Problemleri - 2	218
		Karışım Problemleri - 1	223
		Karışım Problemleri - 2	228
		İşçi Problemleri - 1	233
		İşçi Problemleri - 2	238
		Hareket Problemleri - 1	243
		Hareket Problemleri - 2	247

Kümeler - 1	253
Kümeler - 2	257
Fonksiyon - 1	262
Fonksiyon - 2	266
İşlem - 1	270
İşlem - 2	274
Modüler Aritmetik - 1	279
Modüler Aritmetik - 2	284
Fonksiyon - İşlem - Modüler Aritmetik	288
Permütasyon - 1	292
Permütasyon - 2	296
Kombinasyon - 1	300
Kombinasyon - 2	304
Olasılık - 1	308
Olasılık - 2	312
Olasılık - 3	316
Tablo - Grafik Yorumlama - 1	321
Tablo - Grafik Yorumlama - 2	326
Tablo - Grafik Yorumlama - 3	330
Tablo - Grafik Yorumlama - 4	334
Tablo - Grafik Yorumlama - 5	338
Tablo - Grafik Yorumlama - 6	343
Sayısal Mantık - 1	347
Sayısal Mantık - 2	351
Sayısal Mantık - 3	355
Sayısal Mantık - 4	359
Sayısal Mantık - 5	363
Sayısal Mantık - 6	368
Sayısal Mantık - 7	373
Sayısal Mantık - 8	377
Sayısal Mantık - 9	381
Sayısal Mantık - 10	385

Sayısal Mantık - 11	388
Sayısal Mantık - 12	392
Sayısal Mantık - 13	396
Sayısal Mantık - 14	400
Sayısal Mantık - 15	404

GEOMETRİ

Doğru Açılış	411
Üçgende Açılış ve Kenar Bağlılıkları - 1	415
Üçgende Açılış ve Kenar Bağlılıkları - 2	419
Dik Üçgen	423
Özel Üçgen	427
Açıortay - Kenarortay Bağlılıkları	431
Üçgende Alan	435
Üçgende Benzerlik ve Alan - 1	439
Üçgende Benzerlik ve Alan - 2	444
Çokgen - Dörtgen - 1	448
Çokgen - Dörtgen - 2	452
Çokgen - Dörtgen - 3	457
Çokgen - Dörtgen - 4	463
Çember - Daire - 1	469
Çember - Daire - 2	473
Çember - Daire - 3	477
Analitik Geometri - 1	483
Analitik Geometri - 2	487
Katı Cisim	491
Sayısal Test Cevap Anahtarı	495

TÜRKÇE

Sözcükte Anlam - 1	503	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 1	692
Sözcükte Anlam - 2	509	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 2	699
Sözcükte Anlam - 3	515	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 3	706
Sözcükte Anlam - 4	521	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 4	714
Sözcükte Anlam - 5	527	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 5	721
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 1	533	Paragraf Bölme	728
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 2	539	Boşluk Tamamlama - 1	734
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 3	545	Boşluk Tamamlama - 2	740
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 4	551	Boşluk Tamamlama - 3	745
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 5	557	Akışı Bozan Cümle - 1	750
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 6	563	Akışı Bozan Cümle - 2	755
Cümlede Kesin Yargı - 1	570	Akışı Bozan Cümle - 3	760
Cümlede Kesin Yargı - 2	575	Akışı Bozan Cümle - 4	765
Cümle Oluşturma - 1	580	Yer Değiştirme - 1	770
Cümle Oluşturma - 2	585	Yer Değiştirme - 2	776
Cümle Oluşturma - 3	590	Yer Değiştirme - 3	782
Cümle Oluşturma - 4	595	Paragraf Oluşturma	788
Cümle Oluşturma - 5	600	Paragraf (2'li sorular) - 1	795
Cümle Oluşturma - 6	606	Paragraf (2'li sorular) - 2	801
Cümle Oluşturma - 7	612	Paragraf (2'li sorular) - 3	808
Anlatım Biçimleri - 1	617	Paragraf (3'lü sorular) - 1	815
Anlatım Biçimleri - 2	624	Paragraf (3'lü sorular) - 2	821
Anlatım Biçimleri - 3	630	Paragraf (4'lü sorular) - 1	827
Anlatım Biçimleri - 4	637	Paragraf (4'lü sorular) - 2	834
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 1	643	Sözel Mantık - 1	841
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 2	650	Sözel Mantık - 2	847
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 3	657	Sözel Mantık - 3	853
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 4	664	Sözel Mantık - 4	859
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 5	671	Sözel Mantık - 5	865
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 6	678	Sözel Test Cevap Anahtarı	871
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 7	685		

MATEMATİK



TEST - 1

1. $b \neq c \neq 0$ olmak üzere $3 \cdot b = 5 \cdot c$ ise bu koşula uygun yazılabilecek birbirinden farklı abc üç basamaklı sayı adedi kaçtır?
A) 9 B) 10 C) 18 D) 19 E) 24
2. a pozitif tam sayı $m = (a + 7) \cdot (9 - a)$ olduğuna göre m'nin en büyük değeri kaçtır?
A) 64 B) 63 C) 60 D) 59 E) 48
3. $(3a)$, $(4b)$, $(8c)$ iki basamaklı doğal sayılardır. $3a + 4b = 8c$ olduğuna göre $a + b - c$ işleminin sonucu kaçtır?
A) 0 B) 2 C) 8 D) 9 E) 10
4. a, b ve c doğal sayılardır. $a - b = 12$, $b - c = 15$ olduğuna göre $a + b + c$ toplamı en az kaçtır?
A) 42 B) 43 C) 44 D) 45 E) 46

5. a ve b doğal sayılardır. $7a + 3b = 56$ olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?
A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21
6. x, y ve z doğal sayılardır. $8x + 6y + 3z = 75$ olduğuna göre, $x + y + z$ toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?
A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8
7. a, b, c ve d pozitif tam sayılardır. $a \cdot b = 5$, $b \cdot c = 15$, $a \cdot d = 7$ olduğuna göre, $c + d$ toplamı kaçtır?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12
8. a, b ve c birbirinden farklı doğal sayılardır. $a = 5b$, $b = 7c$ olduğuna göre $a + b + c$ toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?
A) 43 B) 45 C) 47 D) 49 E) 51

9. a ve b doğal sayılardır.

$$a + \frac{18}{b} = 8$$

olduğuna göre, b'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

10. a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$a < b < c$ olduğuna göre, $\frac{a}{3} + 2b + c$ toplamının alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

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

11. a, b ve c birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

$2a + 3b + 4c = 111$ olduğuna göre, a'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 50 B) 48 C) 46 D) 44 E) 42

12. a ve b pozitif tam sayılardır.

$a \cdot b = a + 8$ olduğuna göre, a · b çarpımının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

13. a, b ve c doğal sayılardır.

$2a + 3b = 4c$ olduğuna göre, $4a + 6b + 3c$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 17 B) 21 C) 31 D) 44 E) 57

14. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$(a + 7) \cdot (b - 3) = a \cdot b + 12$$

olduğuna göre, b'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

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

15. a ve b negatif tam sayıdır.

$$\frac{3a - b}{14} = b$$

olduğuna göre, a + b toplamı en çok kaçtır?

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

16. a ve b negatif tam sayılardır.

$a \cdot b = 3b + 12$ olduğuna göre, a'nın alabileceği en büyük değer için b kaçtır?

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

17. a, b ve c negatif tam sayılardır.

$$a - b = 12 \text{ ve } b - c = 14$$

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

- A) -41 B) -39 C) -37
D) -35 E) -33

18. $\frac{5a + 13}{a - 2}$

ifadesi tam sayı olduğuna göre, a'nın alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

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