



e-SORU BANKASI
HEDİYELİ

Yapay Zekâ Destekli

ALES

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ
SORU BANKASI



ARTIFORCE, TÜBİTAK-TEYDEB Destek Programından yararlanılarak geliştirilmiştir (Proje No: 7230451).
Ürün/hizmet ile ilgili tüm sorumluluk Pegem Akademi Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Hizmetleri Tic. A.Ş.'ye aittir.



e-Soru bankasına ve soruların çözümlerine erişebilmek için QR kodu okutunuz.

PEGEM AKADEMİ



Komisyon

ALES Tüm Adaylar için Tamamı Çözümlü Soru Bankası

ISBN 978-625-6287-70-9

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.

19. Baskı: 2024, Ankara

Yayın-Proje: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan

Kapak Tasarımı: Pegem

İletişim

Pegem Akademi: 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

Baskı: Ankara Özgür Matbaacılık

1250. Cad. No: 25 Ostim Yenimahalle/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 46821

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

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

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



- 1 Kitabın dijital formatına erişim sağlayabilir.
- 2 Testleri çözebilir.
- 3 Yazılı çözümleri görüntüleyebilir.



Yapay zekânın öğrenme analizinizi yapabilmesi için interaktif içeriklere etkileşim bırakmanız gerekmektedir. Etkileşim bırakmak için testlerde yer alan cevap seçeneklerini sistem üzerinde işaretlemeniz gerekmektedir. Böylelikle yapay zekâ bırakılan etkileşimler sonrasında sizlerin başarı durumlarını tespit ederek eksik tespitinizi gerçekleştirecektir.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden aktivasyon kodunuzu aktif edebilmek ve hibrit kitabınıza erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:

1. Adım Üyelik

Mevcut tarayıcınızın adres çubuğuna arti.pegemkampus.com yazarak web sitemiz üzerinden üyeliğinizi gerçekleştirebilirsiniz.



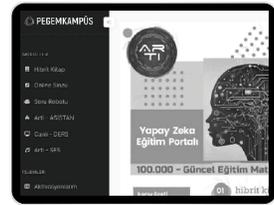
2. Adım Aktivasyon

Üyelik bilgileriniz ile giriş yaptıktan sonra sol menüde yer alan "Aktivasyonlarım" sekmesine girerek kodunuzu aktif edebilirsiniz.



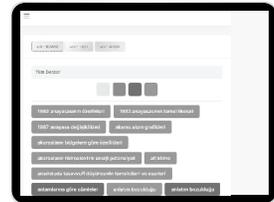
3. Adım Ürünlerim

Aktivasyon işleminizi tamamladıktan sonra menüde aktif hâle gelen "Hibrit Kitap" sekmesine tıklayarak içeriklere ulaşabilirsiniz.



4. Adım Yapay Zekâ Asistan

Hibrit kitaptaki işaretlemeleriniz doğrultusunda eksik tespitinizi yapabilmek için menüdeki "Arti-Asistan" sekmesine tıklayabilirsiniz. Eksiklerinizi tamamlamak ve daha fazla içerik görmek için pegemkampus.com adresini ziyaret edebilirsiniz.



**Aktivasyon kodu kitabınızın iç kapağında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitaba erişim 31.12.2025 tarihine kadar geçerlidir.**



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

MATEMATİK

Doğal Sayı - Tam Sayı.....	3	Üslü Sayılar - 1.....	53
Pozitif - Negatif Sayı.....	5	Üslü Sayılar - 2.....	55
Tek - Çift Sayı.....	7	Üslü Sayılar - 3.....	57
Ardışık Sayılar.....	9	Köklü Sayılar - 1.....	59
Basamak Analizi ve Çözümleme - 1.....	11	Köklü Sayılar - 2.....	61
Basamak Analizi ve Çözümleme - 2.....	13	Köklü Sayılar - 3.....	63
Basamak Analizi ve Çözümleme - 3.....	15	Çarpanlara Ayırma - 1.....	65
Bölme.....	17	Çarpanlara Ayırma - 2.....	67
Bölünebilme Kuralları - 1.....	19	Çarpanlara Ayırma - 3.....	69
Bölünebilme Kuralları - 2.....	21	Çarpanlara Ayırma - 4.....	71
Asal Sayı - Aralarında Asal Sayı.....	23	Çarpanlara Ayırma - 5.....	73
Asal Çarpanlara Ayırma.....	25	Çarpanlara Ayırma - 6.....	75
Faktöriyel.....	27	Çarpanlara Ayırma - 7.....	77
EBOB.....	29	Oran-Orantı - 1.....	79
EKOK.....	31	Oran-Orantı - 2.....	81
Rasyonel Sayılar.....	33	Oran-Orantı - 3.....	83
Ondalık Sayılar.....	35	Denklem Kurma Problemleri - 1.....	85
Rasyonel Sayılarda Sıralama.....	37	Denklem Kurma Problemleri - 2.....	87
Birinci Dereceden Denklemler.....	39	Denklem Kurma Problemleri - 3.....	89
Özel Denklemler.....	41	Denklem Kurma Problemleri - 4.....	91
Eşitsizlikler - 1.....	43	Yaş Problemleri - 1.....	93
Eşitsizlikler - 2.....	45	Yaş Problemleri - 2.....	95
Eşitsizlikler - 3.....	47	Yüzde Problemleri - 1.....	97
Mutlak Değer - 1.....	49	Yüzde Problemleri - 2.....	99
Mutlak Değer - 2.....	51	Kâr - Zarar Problemleri - 1.....	101
		Kâr - Zarar Problemleri - 2.....	103
		Karışım Problemleri - 1.....	105
		Karışım Problemleri - 2.....	107
		İşçi Problemleri - 1.....	109
		İşçi Problemleri - 2.....	111
		Hareket Problemleri - 1.....	113
		Hareket Problemleri - 2.....	115

Kümeler - 1	117
Kümeler - 2	119
Fonksiyon - 1	121
Fonksiyon - 2	123
İşlem - 1	125
İşlem - 2	127
Modüler Aritmetik - 1	129
Fonksiyon - İşlem - Modüler Aritmetik	131
Permütasyon - 1	133
Permütasyon - 2	135
Kombinasyon - 1	137
Kombinasyon - 2	139
Olasılık - 1	141
Olasılık - 2	143
Olasılık - 3	145
Tablo - Grafik Yorumlama - 1	147
Tablo - Grafik Yorumlama - 2	150
Tablo - Grafik Yorumlama - 3	152
Tablo - Grafik Yorumlama - 4	154
Tablo - Grafik Yorumlama - 5	156
Tablo - Grafik Yorumlama - 6	159
Sayısal Mantık - 1	161
Sayısal Mantık - 2	163
Sayısal Mantık - 3	165
Sayısal Mantık - 4	167
Sayısal Mantık - 5	169
Sayısal Mantık - 6	171
Sayısal Mantık - 7	174
Sayısal Mantık - 8	176
Sayısal Mantık - 9	178
Sayısal Mantık - 10	180

Sayısal Mantık - 11	182
Sayısal Mantık - 12	184
Sayısal Mantık - 13	186
Sayısal Mantık - 14	188
Sayısal Mantık - 15	190

GEOMETRİ

Doğru Açısı	195
Üçgende Açısı ve Kenar Bağlılıkları - 1	197
Üçgende Açısı ve Kenar Bağlılıkları - 2	199
Dik Üçgen	201
Özel Üçgen	203
Açıortay - Kenarortay Bağlılıkları	205
Üçgende Alan	207
Üçgende Benzerlik ve Alan - 1	209
Üçgende Benzerlik ve Alan - 2	211
Çokgen - Dörtgen - 1	213
Çokgen - Dörtgen - 2	215
Çokgen - Dörtgen - 3	217
Çokgen - Dörtgen - 4	220
Çember - Daire - 1	223
Çember - Daire - 2	225
Çember - Daire - 3	227
Analitik Geometri - 1	230
Analitik Geometri - 2	232
Katı Cisim	234
Sayısal Test Cevap Anahtarı	236

TÜRKÇE

Sözcükte Anlam - 1	244	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 1	371
Sözcükte Anlam - 2	248	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 2	376
Sözcükte Anlam - 3	252	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 3	381
Sözcükte Anlam - 4	256	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 4	386
Sözcükte Anlam - 5	260	Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 5	391
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 1	264	Paragraf Bölme	396
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 2	268	Boşluk Tamamlama - 1	400
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 3	272	Boşluk Tamamlama - 2	404
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 4	276	Boşluk Tamamlama - 3	407
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 5	280	Akışı Bozan Cümle - 1	410
Cümlelerin Anlam ve Yorumu - 6	284	Akışı Bozan Cümle - 2	413
Cümlede Kesin Yargı - 1	289	Akışı Bozan Cümle - 3	416
Cümlede Kesin Yargı - 2	292	Akışı Bozan Cümle - 4	419
Cümle Oluşturma - 1	295	Yer Değiştirme - 1	422
Cümle Oluşturma - 2	298	Yer Değiştirme - 2	426
Cümle Oluşturma - 3	301	Yer Değiştirme - 3	430
Cümle Oluşturma - 4	304	Paragraf Oluşturma	434
Cümle Oluşturma - 5	307	Paragraf (2'li sorular) - 1	439
Cümle Oluşturma - 6	311	Paragraf (2'li sorular) - 2	444
Cümle Oluşturma - 7	315	Paragraf (2'li sorular) - 3	449
Anlatım Biçimleri - 1	318	Paragraf (3'lü sorular) - 1	454
Anlatım Biçimleri - 2	323	Paragraf (3'lü sorular) - 2	458
Anlatım Biçimleri - 3	327	Paragraf (4'lü sorular) - 1	463
Anlatım Biçimleri - 4	332	Paragraf (4'lü sorular) - 2	468
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 1	336	Sözel Mantık - 1	473
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 2	341	Sözel Mantık - 2	477
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 3	346	Sözel Mantık - 3	481
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 4	351	Sözel Mantık - 4	485
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 5	356	Sözel Mantık - 5	489
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 6	361	Sözel Test Cevap Anahtarı	493
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 7	366		

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. Sayı doğrusu üzerinde işaretlenen 2, 7, 10 ve 15 sayılarından bir a tam sayısına en yakın sayının 10, en uzak sayının 2 olduğu bilindiğine göre a tam sayısı en az kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 11 D) 12 E) 13

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