

KPSS

2022

GENEL YETENEK - GENEL KÜLTÜR



30

DENEME

MATEMATİK

GEOMETRİ

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ
ÖZGÜN SORULAR

SORULARIN ÇÖZÜMLERİNE
ULAŞMAK İÇİN QR KODU OKUTUNUZ



PEGEM AKADEMİ



Komisyon
KPSS MATEMATİK TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 30 DENEME

ISBN 978-0-2021-0109-5

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.

40. Baskı: 2022, Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balin
Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Vadi Grup Basım AŞ
Saray Mah. 126. Cad. No: 20/A
Kazan/ANKARA
(0312 394 55 91)
Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 49180

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

Sevgili Kamu Personeli Adayları,

KPSS Genel Yetenek testinde önemli bir yer tutan “Matematik” kapsamındaki sorular, yıllara göre analiz edilmiş ve bu analiz sonuçlarına göre kitabınızda yer alan deneme sınavları oluşturulmuştur.

Sınavda başarılı olabilmek için yeterli bilgi düzeyinin yanı sıra çok sayıda soruyu anlayarak hızlı bir şekilde cevaplamak gerekmektedir. Bu koşul göz önünde bulundurularak sınavda karşınıza çıkabilecek soru türleri çözümleri ile birlikte sizlere sunulmuştur. Çözümlere ulaşabilmeniz için aşağıda yer alan bildirimi inceleyebilir, kitaba ilişkin sorularınızı pegem@pegem.net adresine mail yolu ile ya da 0538 594 92 40 numaralı telefonumuza WhatsApp yolu ile iletebilir olduğunuzu belirtiriz.

KPSS yayınlarında hissedilen önemli bir eksikliği gidermek ve adaylara daha nitelikli ve kapsamlı bir kaynak sunmak amacıyla böyle bir çalışma hazırlanmıştır. Kitaptaki denemeler hazırlanırken her sorunun KPSS formatına bire bir uygun olmasına özen gösterilmiş, çıkması muhtemel tüm konulara da gerektiği kadar yer verilmiştir.

“KPSS Matematik 30 Deneme” kitabımızın hepimize faydalı olacağını umuyor, Pegem Akademi Yayıncılık olarak bütün KPSS adaylarına başarılar diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık

*Matematik
Sorularının çözümleri
için QR kodu
okutunuz.*



*Karekod okutmak için tavsiye
edilen uygulamalar*



QR Droid



Qrafter

*pegem.net'ten ulaşmak için
<http://depo.pegem.net/gygkmatematikcozumu30deneme.pdf>*

Ön söz.....	iii
Deneme 01	1
Deneme 02	8
Deneme 03	15
Deneme 04	22
Deneme 05	29
Deneme 06	37
Deneme 07	45
Deneme 08	53
Deneme 09	59
Deneme 10	67
Deneme 11	74
Deneme 12	80
Deneme 13	87
Deneme 14	94
Deneme 15	102
Deneme 16	109
Deneme 17	117
Deneme 18	124
Deneme 19	132
Deneme 20	139
Deneme 21	147
Deneme 22	153
Deneme 23	159
Deneme 24	164
Deneme 25	169
Deneme 26	175
Deneme 27	181
Deneme 28	187
Deneme 29	194
Deneme 30	200
Cevap Anahtarı.....	205

1. $\frac{-8 - (-5) + (-6)}{3 \cdot (-2)}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 1 C) $\frac{1}{2}$
D) -1 E) $-\frac{3}{2}$

2. $\frac{10^6 - 4}{1002}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1000 B) 998 C) 996
D) 994 E) 992

3. $\frac{\sqrt{1,92}}{\sqrt{7,5} - \sqrt{1,2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{4\sqrt{10}}{3}$ B) $\frac{4\sqrt{10}}{5}$ C) $\frac{4\sqrt{10}}{15}$
D) $\frac{8\sqrt{10}}{5}$ E) $\frac{8\sqrt{10}}{15}$

4. $\left(\frac{2}{3}\right)^{x-1} = \left(\frac{27}{8}\right)^{3x-1}$

eşitliğini sağlayan x gerçel sayısı kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

5. Dakikada 4 saniye geri kalan bir dijital saat, öğlen 13.00'da doğru olarak ayarlanıyor.

Gerçek saat ilk kez 22.30 olduğu anda dijital saat kaç gösterir?

- A) 21.52 B) 21.56 C) 21.58
D) 22.02 E) 22.06

6. Pozitif gerçel sayılar kümesi üzerinde $\square$ gösterimi ile $\star$ işlemi

$$\square x = \frac{2 + 3x}{x^2}$$

$$x \star y = \frac{\square x}{\square x + \square y}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $6 \star 3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{5}{16}$ C) $\frac{5}{18}$ D) $\frac{7}{16}$ E) $\frac{7}{18}$

7. Bir pastanede;

- 75 gram un ve 35 gram peynir ile bir poğaça
- 90 gram un ve 70 gram peynir ile bir börek yapılmaktadır.

Bu pastanede servis edilen her kahvaltı tabağında iki poğaça ve bir börek bulunmaktadır.

Buna göre, pastanede 2 kg un ve 1 kg peynir ile en çok kaç kahvaltı tabağı hazırlanabilir?

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

8. $x < 0$ olmak üzere,

$$|3x - 2| - |2 - x| + |-4x|$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4 - 8x$ B) $-3x$ C) $-4x$
D) $-5x$ E) $-6x$

9. $\frac{x}{2} + \frac{y-1}{3} = 3$

$$2x + 3y = 15$$

denklemin sağladığı x ve y gerçel sayıları için, x-y çarpımı kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

10. Arslan ile Elif birlikte bir oyun oynuyorlar.

- Arslan aklından dört basamaklı bir sayı tutup, bu sayıdan rakamları toplamını çıkarıyor ve bulduğu sayının son üç basamağındaki rakamları Elif'e söylüyor.
- Elif ise Arslan'ın söylediği rakamlara göre söylemediği rakamı tahmin ediyor.

Buna göre, Arslan'ın işlem sonunda söylediği rakamlar 5, 2 ve 7 ise Elif'in tahmin ettiği rakam kaçtır?

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

11. Eni 84 cm, boyu 132 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir karton parçası, kenar uzunluğu en büyük tam sayı olacak şekilde eş büyüklükteki karelere bölünüyor.

Buna göre, karton kaç eş kareye bölünmüş olur?

- A) 56 B) 63 C) 70 D) 77 E) 84

12. İki musluk boş bir havuzu tek başına a ve b saatte dolduruyor.

$a < b$ olmak üzere, iki musluk birlikte açıldığında boş havuz 12 saatte dolduğuna göre, b aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 30

13. a, b ve c pozitif gerçel sayıları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:

- a ile c'nin geometrik ortalaması b'ye eşittir.
- b ile c'nin geometrik ortalaması, a ile b'nin geometrik ortalamasının 3 katıdır.
- a, b ve c'nin aritmetik ortalaması 65'tir.

Buna göre, b kaçtır?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 52

14. Bir boyacı 4 katlı bir apartmanın her bir katını elindeki 6 farklı renkteki boya ile boyamak istiyor.

Buna göre, her katın birbirinden farklı renkte boyanması koşulu ile bu boyamayı kaç farklı şekilde yapabilir?

- A) 720 B) 360 C) 240 D) 180 E) 120

15. Bir otomobil K kentinden M kentine saatte $(V - 15)$ km hızla 10 saat 40 dakikada gidip M kentinden K kentine saatte $(V + 15)$ km hızla 7 saat 20 dakikada dönüyor.

Buna göre, K ile M arası kaç km'dir?

- A) 664 B) 684 C) 704 D) 720 E) 740

16. Bir annenin bugünkü yaşı, iki çocuğunun bugünkü yaşları toplamından 25 fazladır.

4 yıl sonra annenin yaşı, çocuklarının yaşları toplamının 2 katına eşit olacağına göre, büyük çocuğunun bugünkü yaşı en az kaçtır?

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

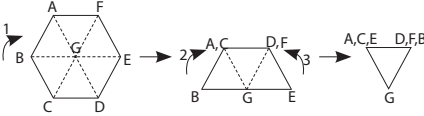
17. Bir mağaza aldığı malların % 40'ını % 40 kârla, % 25'ini % 25 zararla, kalanını ise maliyetine satıyor.

Buna göre, bu malın tüm satışı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) % 9 kâr
B) % 9 zarar
C) Ne kâr-ne zarar
D) % 9,75 zarar
E) % 9,75 kâr

18. - 19. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

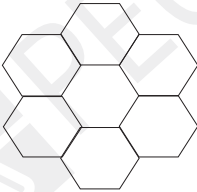
Aşağıda köşeleri A, B, C, D, E, F olan düzgün altıgen biçimindeki bir kâğıdın üç adımda katlanması gösterilmiştir.



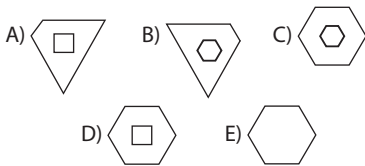
- Birinci adımda kâğıt 1 yönünde aşağıdan yukarı doğru katlanmıştır.
- İkinci adımda kâğıt soldan sağa doğru katlanmıştır.
- Üçüncü adımda kâğıt sağdan sola doğru katlanmıştır.

Konumu değiştirilmeden bazı parçaları kesilerek çıkarılmıştır.

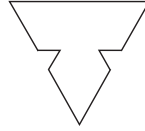
- 18.** Kesilen parçalar çıkarıldıktan sonra kâğıt konumu değiştirilmeden katlandığı yerlerden tamamen açılıyor ve aşağıdaki görünüm elde ediliyor.



Buna göre, kâğıdın açılmadan önceki biçimi aşağıdakilerden hangisidir?



- 19.** Üçüncü adımdan sonra kâğıt, konumu aşağıdaki gibi kesiliyor.



Buna göre, kesildikten sonra konumu değiştirilmeden tamamen açılan bu kâğıdın görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

