

DGS
2025

TAMAMI
ÇÖZÜMLÜ

DGS

TÜRKİYE GENELİ

1-2-3

DENEME SETİ



Soruların çözümlerine
erişebilmek için
QR kodu okutunuz.



PEGEM

AKADEMİ



DGS Türkiye Geneli 1-2-3 (3'lü Deneme)

KOMİSYON

ISBN 978-625-5964-73-1

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

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 yayineimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

1. Baskı: 2025, Ankara

Proje-Yayın: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Berna Ardiç Arslan

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 / WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net / E-ileti: yayinevi@pegem.net

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.

İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 47865

1. $\frac{\frac{2}{3}}{\frac{5}{3}} - \frac{2}{\frac{3}{5}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -3 B) $-\frac{16}{5}$ C) $-\frac{7}{5}$ D) $\frac{7}{5}$ E) 4

2. $\frac{0,36}{0,72} - \left(\frac{0,03}{0,1} - \frac{1,5}{7,5} \right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,2 B) 0,3 C) 0,4 D) 0,5 E) 0,6

3. $\frac{2^{-2} - 6^{-2}}{2^{-3} - 3^{-2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

4. $\left(\frac{2}{\sqrt{6} - \sqrt{5}} - (2\sqrt{6} - 2\sqrt{3}) \right) \cdot (\sqrt{5} - \sqrt{3})$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5. $\frac{ABC}{AB} = \frac{426}{1}$

işlemine göre A + B + C toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 10 C) 11 D) 13 E) 14

6. x, y ve z birer tam sayıdır.

$$x \cdot y + x = 2z + 1$$

olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) x çift, y tek sayıdır.
B) x ve y tek sayıdır.
C) x ve y çift sayıdır.
D) x tek, y çift sayıdır.
E) x · y tek sayıdır.

7. K(a), bir a doğal sayısının asal bölenlerinin sayısına eşittir.

Örneğin 44 sayısının asal bölenleri 2 ve 11 olduğundan K(44) = 2 dir.

Buna göre;

I. K(150) = 3

II. K(108) = 2

III. K(210) = 3

olduğuna göre yargılardan hangileri doğrudur?

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

8. x, y ve z sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere;

$$\frac{0,xy + 0,yx}{0,zz} = 3 \text{ olduğuna göre } \frac{3x + 3y}{z} \text{ kaçtır?}$$

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

9. a, b ve c pozitif gerçel sayılar olmak üzere,

$$\frac{ab}{c} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{bc}{a} = \frac{1}{27}$$

$$a + \frac{1}{b} + c = 13 \text{ eşitlikleri veriliyor.}$$

Buna göre b + c kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{10}{9}$ C) $\frac{12}{9}$ D) $\frac{16}{9}$ E) 2

10. x ve y birbirinden farklı pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$\frac{48}{x} \text{ sayısı bir tam sayının küpü,}$$

$$\frac{36}{y} \text{ sayısı bir tam sayının karesidir.}$$

Bu iki ifadenin sonuçları farklı olduğuna göre x + y toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) 14 B) 24 C) 30 D) 42 E) 57

11. $3^{3x+2y} = 81$
 $3^{2x+3y} = 729$
 olduğuna göre $x - y$ işleminin sonucu kaçtır?
 A) -2 B) -1 C) 1 D) 2 E) 4
12. $\frac{a-5}{6} + \frac{a-3}{3} - \frac{a+2}{9} = 3$
 eşitliğini sağlayan a gerçel sayısı kaçtır?
 A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 18
13. a ve b gerçel sayıları için,
 $a - b = 16$
 $a\sqrt{a} - b\sqrt{b} = 46$
 $a\sqrt{b} - b\sqrt{a} = 82$
 eşitlikleri veriliyor.
 Buna göre $a + b$ toplamı kaçtır?
 A) 30 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40
14. $x < 0$ ve $y > 0$ olmak üzere;
 $x - |y - x| - y + |x - y|$
 ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
 A) $2x - 2y$ B) $x + 2y$ C) $2x + y$
 D) $x + y$ E) $x - y$
15. $2x + y + z = 7$
 $x - y + 2z = 11$
 olduğuna göre $\frac{x+z}{y-z}$ oranı kaçtır?
 A) -2 B) $-\frac{7}{5}$ C) $-\frac{6}{5}$ D) $-\frac{4}{5}$ E) $-\frac{3}{5}$
16. $\frac{ab+b^2}{a^2-b^2} : \frac{b^2}{ab-b^2}$
 ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) 1 B) $\frac{1}{b}$ C) b
 D) $\frac{a}{b}$ E) $\frac{a-b}{b}$

17. $X = \{1, 2, a, b, c\}$
 $Y = \{1, 3, a, c, d\}$
 olduğuna göre $X \setminus (X \cap Y)$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
18. A ve B pozitif sayılar olmak üzere,
 $\boxed{A} = A \cdot (A - 1) \cdots 3 \cdot 2 \cdot 1$
 $\triangle B = B + (B - 1) + \cdots + 3 + 2 + 1$ şeklinde tanımlanmıştır.
 Bu tanımlamaya göre;
 $\boxed{3} : \boxed{5}$
 ifadesinin sonucu kaçtır?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
19. Pozitif gerçel sayılar kümesi üzerinde $\square$ işlemi,
 $a \square b = a^2 + b$ şeklinde tanımlanıyor.
 Buna göre, $\frac{(2\square 1)\square 3}{(3\square 5)}$ işleminin sonucu kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 8
20. Gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları
 $f(x) = 5x - 10$
 $g(x) = 3x + 6$
 biçiminde tanımlanıyor.
 Buna göre, $f(m) = g(m)$ eşitliğini sağlayan m değeri kaçtır?
 A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3
21. xyz üç basamaklı, xy iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere,
 $12 \cdot xy + xyz = 56 \cdot z$
 olduğuna göre, bu koşulu sağlayan kaç tane xyz doğal sayısı yazılır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

22. $x < y < z$ olmak üzere, x , y ve z ardışık çift sayılardır.
 $x^2 + 8y - z^2$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine daima eşittir?

- A) $4a$ B) $8a + 8$ C) $8a + 4$
D) $4a - 2$ E) 0

23. Bir pazarcı, bir kasa domatesin adet olarak yarısını satıyor ve kalan domateslerin 24 tanesinin çürük olduğunu fark edip çöpe atıyor. Kasada başlangıçtaki domateslerin adet olarak $\frac{5}{12}$ 'si kalıyor.

Buna göre, başlangıçta kasada bulunan domates sayısı kaçtır?

- A) 250 B) 288 C) 290 D) 300 E) 312

24. Tatil için otelde kalma yeri ayarlayan bir tur şirketi bu otelin A, B ve C bölümleri olmak üzere otelin üç bölümünü ayarlamıştır. Bu üç bölümde kalan kişiler ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Otele tur şirketiyle gelen kişilerin %50'si A bölümünde, %30'u B bölümünde, kalan kişiler ise C bölümünde kalmaktadır.
- B bölümünde kalanların %70'i ve C bölümünde kalanların %55'i kadındır.
- A bölümünde kalan erkeklerin sayısı, tur şirketiyle otele gelen toplam erkeklerin sayısının %60'ıdır.
- A, B ve C bölümlerinde tur şirketiyle gelenler dışında kimse kalmamaktadır.

Buna göre, tur şirketi ile gelip otelde kalan kadınların sayısı, tur şirketiyle otele gelen kişilerin yüzde kaçıdır?

- A) 30 B) 35 C) 45 D) 50 E) 55

25. Bir pazarcı toplam 100 kilogram erik ve kiraz alıyor ve aldığı ürünlerin hepsini satıyor. Eriğin kilosunu 4 TL'den, kirazın kilosunu 5 TL'den alan pazarcı, eriğin kilosunu 7 TL'den kirazın kilosunu 10 TL'den satıyor ve toplam 420 TL kâr elde ediyor.

Buna göre bu pazarcı kaç kg erik almıştır?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 55 E) 60

26. A ve B şehirlerinden aynı anda birbirlerine doğru gelen iki aracın hızları saatte 70 km ve 80 km dir. Bu araçlar 2 saat yol aldıktan sonra hızı saatte 70 km olan araç arızalanıyor ve 1 saat aracın tamiri yapıldıktan sonra yoluna devam ediyor.

Bu araçlar arıza giderildikten 2 saat sonra karşılaştıklarına göre A ve B şehirleri arası mesafe kaç km dir?

- A) 580 B) 620 C) 650 D) 680 E) 700

27. %40'lık 8x kg şeker - su karışımının yarısı dökülüyor. Dökülen miktarın yarısı kadar %60'lık şeker - su karışımı ekleniyor ve yine dökülen miktarın yarısı kadar su ekleniyor. Oluşan yeni karışımın şeker oranı yüzde kaçtır?

- A) 35 B) 37 C) 38 D) 40 E) 42

28. Serkan'ın 4 yıl önceki yaşı ile Selin'in 5 yıl sonraki yaşı eşittir. Serkan'ın ve Selin'in bugünkü yaşları toplamı 31 olduğuna göre kaç yıl önce Serkan'ın yaşı Selin'in yaşının 2 katıdır?

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

29. Bir lokantada 1 kişilik, 2 kişilik ve 3 kişilik masalar vardır. Masaların hepsi doludur. 1 kişilik masa sayısı 2 kişilik masa sayısının 2 katı kadardır. Bu lokantada toplam 30 adet masa ve bu masalarda toplam 60 kişi oturmaktadır.

Buna göre 2 kişilik masalara oturanların toplam sayısı kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

30. Bir çocuğun sarı ve lacivert renkli misketleri vardır. Sarı misketlerinin sayısı ve lacivert misketlerinin sayısı sırasıyla 4 ve 7 ile orantılıdır. Bu çocuk oyuncakçıdan 10 tane sarı misket, 40 tane lacivert misket satın alıyor. Son durumda sarı misket sayısının lacivert misket sayısına oranı $\frac{1}{3}$ olduğuna göre son durumdaki sarı misket sayısı kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 24 D) 30 E) 32

31. 2'si özdeş 10 oyuncaktan 3 farklı oyuncak seçilecektir. Buna göre oyuncak seçme işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

A) 42 B) 68 C) 77 D) 84 E) 91

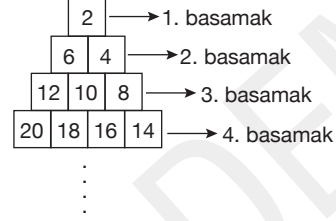
32. $X = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ kümesinin elemanları ile oluşturulan iki basamaklı doğal sayılar kâğıtlara yazılıp ters çevriliyor.

Bu kâğıtlardan rastgele çekilen bir kâğıdın asal sayı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{5}{12}$

33. ve 34. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplandırınız.

Ardışık çift sayılar aşağıda şekildeki gibi kutulara yazılıyor. Sayılar 2'den başlayarak sırayla, sağdan sola ve yukarıdan aşağıya doğru artmaktadır.



33. Bu şekilde 7. basamağın başındaki ve sonundaki sayıların toplam kaçtır?

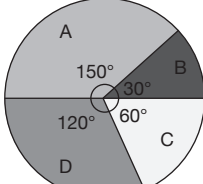
A) 80 B) 96 C) 100 D) 110 E) 120

34. Bu şekilde 5. basamağın son kutusundaki sayı ile 6. basamağın sağdan ikinci kutusundaki sayının toplamı kaçtır?

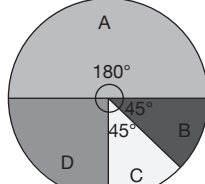
A) 50 B) 56 C) 60 D) 64 E) 68

35. ve 36. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir kırtasiyede bulunan A, B, C ve D kitaplarının sayısı 360 tanedir ve bu kitapların sayısına göre dağılımı 1. grafikte, bu kitapların adet fiyatına göre dağılımı ise 2. grafikte gösterilmiştir.



1. grafik



2. grafik

35. Bu kırtasiye A kitabının yarısını satmış ve 13500 TL gelir elde etmiştir.

Buna göre C kitabının 3'te 1'ini ve B kitabının tamamını satarsa kaç TL gelir elde eder?

- A) 2250 B) 2350 C) 2500 D) 2700 E) 2800

36. Bu kırtasiye C kitabının tamamının satışından elde ettiği geliri D kitabından kaç kitap satarsa elde eder?

- A) 28 B) 30 C) 35 D) 36 E) 40

37. ve 38. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

n, 3 ten büyük bir tam sayı olmak üzere,

$$\overline{n} = n \cdot (n+1) \cdot (n+2) \cdot (n+3)$$

$\overline{n} = n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \cdot (n-3)$ biçiminde tanımlanıyor.

37.
$$\frac{\overline{a-2}}{\overline{a}} = \frac{8}{7}$$

olduğuna göre a kaçtır?

- A) 28 B) 30 C) 31 D) 32 E) 33

38.
$$\frac{\overline{4} + \overline{5}}{\overline{6}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

39. ve 41. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir X pozitif tam sayısının özel tanımlı olup olmadığı şu şekilde belirlenir:

X beş basamaklı bir sayı ve soldan sağa doğru ilk dört basamağındaki rakamların iki katı alınarak yazılıyor. İki katı alındığında iki basamaklı bir sayı elde ediliyorsa bu iki basamaklı sayının birler basamağındaki sayı yazılıyor. Daha sonra bu elde edilen yeni rakamların soldan sağa doğru ilk dört basamağındaki rakamlar toplanıp 5 ile bölümünden kalan beşinci basamaktaki rakamı veriyorsa bu sayı özel tanımlı bir sayı oluyor.

Örneğin;

1.	2.	3.	4.	5.
3	2	4	6	0

 olduğundan

$$\begin{array}{r} 6 + 4 + 8 + 2 = 20 \quad 5 \\ \underline{20} \quad 4 \\ 0 \end{array}$$

32460 özel tanımlı bir sayıdır.

39.

1.	2.	3.	4.	5.
4	a	5	8	3

4a583 özel tanımlı bir sayı olduğuna göre a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 11

40. Aşağıdakilerden hangi sayı özel tanımlı sayı değildir?

A) 13861 B) 58932 C) 48964
D) 23574 E) 34561

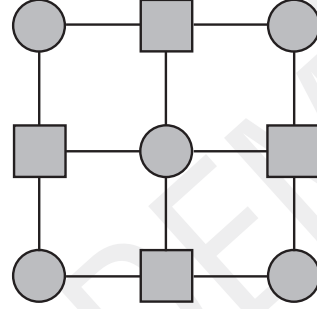
41.

1.	2.	3.	4.	5.
2	a	6	b	4

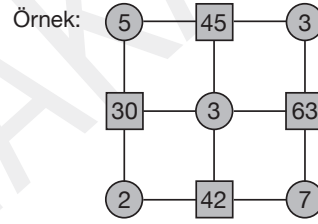
2a6b4 özel tanımlı bir sayı olduğuna göre a + b toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 22 B) 21 C) 20 D) 16 E) 14

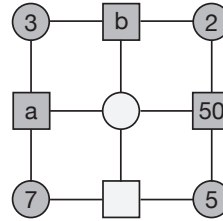
42. ve 43. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.



Dairelerin içinde yazan sayılar bağlantılı oldukları karelerin içinde yazan sayıların asal bölenleridir.



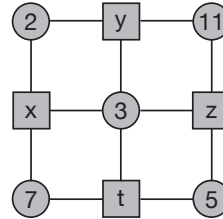
42.



Tabloya göre, a + b toplamı kaçtır?

A) 105 B) 115 C) 125 D) 135 E) 145

43.



Tabloya göre, $\frac{y+t}{x+z}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{10}{23}$ B) $\frac{12}{23}$ C) $\frac{19}{23}$ D) $\frac{21}{23}$ E) 1