

**2020-2021**

**7**

# **7 Matematik Deneme Sınavı-02**

**20  
SORU**

**40  
DAKİKA**



**Telat Bilican**



Bu denemedeki sorular 2. ünite kitapçığından seçilmiştir.

TELAT BİLİCAN  
28 OCAK 2020  
KOCAELİ

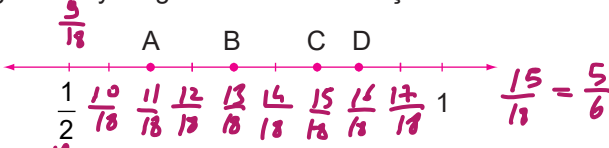
01. AB iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere;

$$\diamond AB = \frac{A \cdot B}{A - 2 \cdot B} \text{ olarak tanımlanıyor.}$$

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bir rasyonel sayı değildir?

A)  $\diamond 32 = \frac{3 \cdot 2}{3 - 2 \cdot 2} = -6$  B)  $\diamond 24 = \frac{2 \cdot 4}{2 - 2 \cdot 4} = -\frac{2}{6}$   
 C)  $\diamond 21 = \frac{2 \cdot 1}{2 - 1 \cdot 2} = \frac{2}{0}$  D)  $\diamond 15 = \frac{1 \cdot 5}{1 - 2 \cdot 5} = -\frac{5}{9}$

02. Aşağıdaki sayı doğrusunda aralıklar eşittir.



Buna göre A, B, C ve D noktalarından birine karşılık gelen rasyonel sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A)  $\frac{11}{18}$  B)  $\frac{13}{18}$  C)  $\frac{5}{6}$  D)  $\frac{17}{18}$

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{2} : 9 = \frac{1}{18}$$

03.  $\frac{1}{a} = \frac{1}{a}$  kesrini ifade eder.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisinin ondalık gösteriminin basamak sayısı daha fazladır?

A)  $\frac{1}{8} = 0,125$  B)  $\frac{1}{5} = 0,2$   
 C)  $\frac{1}{4} = 0,25$  D)  $\frac{1}{2} = 0,5$

04. Aşağıdaki eşitliklerde a, b, c, d doğal sayıları alabilecekleri en küçük değere eşittir.

$$1,3 = \frac{a}{b}, 1,6 = \frac{c}{d}$$

Buna göre aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu daha büyüktür?

A)  $a+b \cdot c = 4+3 \cdot 5 = 19$  C)  $b+c \cdot d = 3+3 \cdot 5 = 18$   
 B)  $a+c \cdot d = 4+3 \cdot 5 = 19$  D)  $b+a \cdot c = 3+4 \cdot 5 = 23$

$$1,3 = \frac{13-1}{9} = \frac{12}{9} = \frac{4}{3} = \frac{a}{b}$$

$$1,6 = \frac{16-1}{9} = \frac{15}{9} = \frac{5}{3} = \frac{c}{d}$$

$$a=4$$

$$b=3$$

$$c=5$$

$$d=3$$

05. Aşağıdaki tabloda 1 litre zeytin yağının dört marketteki fiyatları verilmiştir.

| Market Adı | Fiyatı (TL)     |
|------------|-----------------|
| Gül        | $40\frac{1}{4}$ |
| Can        | 40,8            |
| Bereket    | $\frac{159}{4}$ |
| Pınar      | $\frac{201}{5}$ |

$$= 40,25$$

$$= 40,8$$

$$= 39,75$$

$$= 40,2$$

Buna göre 1 litre zeytinyağını hangi marketten almak daha ekonomiktir?

A) Gül

B) Can

✓ C) Bereket

D) Pınar

06. Aşağıdaki tabloda düz bir yol üzerindeki A, B, C ve D şehirleri arasındaki km cinsinden mesafeler gösterilmiştir.

|   |   |      |      |
|---|---|------|------|
|   |   |      | A    |
|   |   | B    | 6,25 |
|   | C | 4,25 | 10,5 |
| D |   | 8,4  |      |

$$\begin{array}{r} 9,40 \\ - 4,25 \\ \hline 4,15 \end{array}$$

Buna göre A şehri ile D şehri arası kaç km'dir?

- A) 10,5 B) 11,5 C) 12,65 D) 14,65

$$A \xrightarrow{6,25} B \xrightarrow{4,25} C \xrightarrow{4,15} D$$

$$6,25 + 4,25 + 4,15 = 14,65$$

07. Aşağıdaki tabloda bir manavda satılan ürünlerden dördünün birer kg'ının fiyatları verilmiştir.

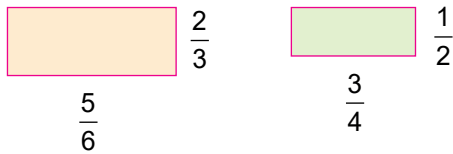
| Karpuz         | Çilek           | Erik            | Domates        |
|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| $6\frac{1}{4}$ | $15\frac{1}{4}$ | $20\frac{3}{4}$ | $6\frac{3}{4}$ |

22 lirası olan bir kişi parasının tamamını harcayarak bu ürünlerden hangi ikisini satın alabilir?

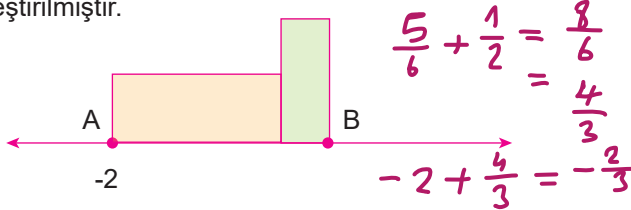
- A) Karpuz - Çilek B) Çilek - Erik  
C) Domates - Çilek D) Karpuz - Domates

$$6\frac{3}{4} + 15\frac{1}{4} = 22$$

08. Aşağıda uzunlukları birim cinsinden olan iki dikdörtgen verilmiştir.



Bu dikdörtgenler bir sayı doğrusu üzerine şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre B noktasına karşılık gelen rasyonel sayı kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{2}$  B)  $-\frac{1}{4}$  C)  $-\frac{2}{3}$  D)  $-\frac{1}{12}$

09.  $\frac{a}{b} \Psi \frac{c}{d} = \begin{cases} \frac{a}{b} - \frac{c}{d}, & a.d - b.c > 0 \\ \frac{c}{d} - \frac{a}{b}, & a.d - b.c < 0 \end{cases}$  olarak tanımlanıyor.

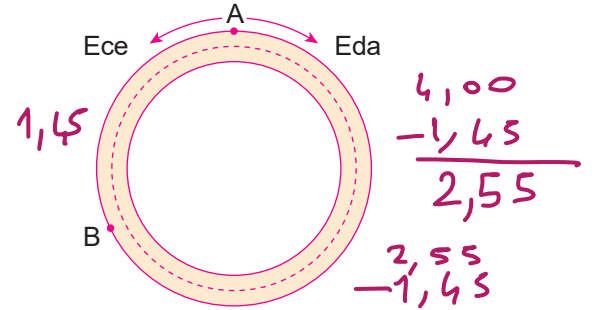
Buna göre,  $\left(\frac{3}{4} \Psi \frac{2}{3}\right) \Psi \frac{1}{6}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{12}$  B)  $-\frac{1}{6}$  C)  $\frac{1}{6}$  D)  $\frac{1}{12}$

$$= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{12} = \frac{1}{12}$$

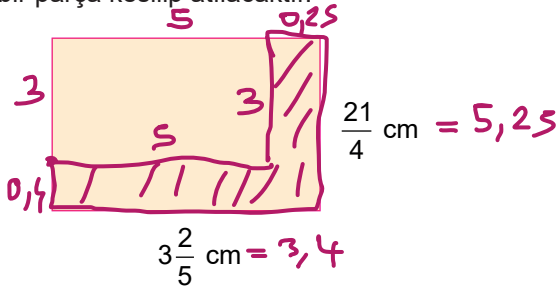
10. 4 km uzunluğunda çember şeklindeki bir parkurda A noktasından zıt yönde aynı anda koşmaya başlayan Ece ve Eda, B noktasında karşılaşıyorlar.



Buna göre, Ece 1,45 km koştuğuna göre Eda, Ece'den kaç metre fazla koşmuştur?

- A) 1100 B) 1450 C) 2150 D) 2550

11. Şekildeki dikdörtgenden kenar uzunlukları cm cinsinden birer tam sayı olan ve en büyük alana sahip dikdörtgen şeklinde bir parça kesilip atılacaktır.



Buna göre geriye kalan parçanın çevresi kaç cm'dir?

- A) 8,65 B) 16 C) 17,1 ☒ D) 17,3

12.  $2,\overline{3}$  sayısının toplama işlemine göre tersi A,  $0,1\overline{9}$  sayısının toplama işlemine göre tersi B olsun

Buna göre A-B kaçtır?

- ☒ A)  $-\frac{32}{15}$  B)  $-\frac{31}{15}$  C)  $-\frac{29}{15}$  D)  $\frac{38}{15}$

$$2,\overline{3} = \frac{23-2}{9} = \frac{21}{9} = \frac{7}{3}$$

$$-\frac{7}{3} \text{ 'in tersi } (-\frac{7}{3})$$

$$0,1\overline{9} = \frac{19-1}{90} = \frac{18}{90} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} \text{ 'in tersi } (-\frac{1}{5})$$

$$(-\frac{7}{3}) - (-\frac{1}{5}) = (-\frac{7}{3}) + \frac{1}{5} = -\frac{32}{15}$$

- 13.

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 1 - \frac{1}{2^k}$$

eşitliğinde k kaçtır?

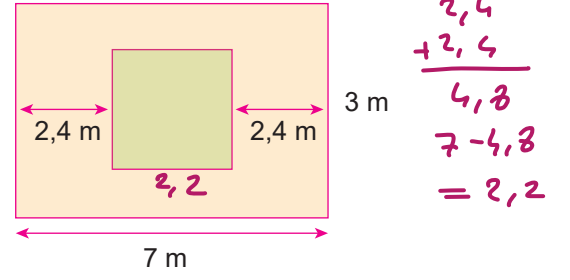
- A) 3 ☒ B) 4 C) 5 D) 6

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{4} = \frac{15}{16} = 1 - \frac{1}{16}$$

$$= 1 - \frac{1}{2^4}$$

$$k = 4$$

14. Aşağıda 7 m uzunluğunda dikdörtgen şeklindeki bir duvara kare şeklinde bir pano yerleştirilmiştir.



Buna göre duvarın pano dışında kalan kısmının alanı kaç metrekaredir?

- A) 21 B) 16,84 ☒ C) 16,16 D) 4,84

15. Aşağıda bazı şekiller verilmiş ve bu şekillerin belirttiği işlemler tanımlanmıştır.

☐ : içine yazılan sayıyı 4'e böler.

☐ : içine yazılan sayıyı 6'ya böler.

☐ : içine yazılan sayılardan küçüğünü büyüğüne böler.

Buna göre ☐ 5 ☐ 8 işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $1\frac{2}{3}$  ☒ C)  $\frac{15}{16}$  D)  $1\frac{1}{15}$

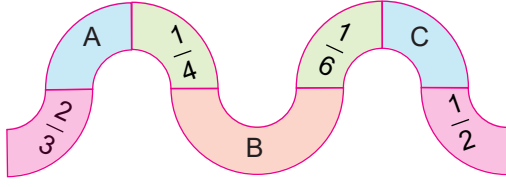
$$\boxed{5} = \frac{5}{4}$$

$$\boxed{8} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{5}{4} < \frac{4}{3} \text{ olduğundan}$$

$$\frac{5}{4} : \frac{4}{3} = \frac{5}{4} \cdot \frac{3}{4} = \frac{15}{16}$$

16. Aşağıdaki şekillerde A, B, C bağlı oldukları şekillerdeki sayıların toplamına eşittir.



Buna göre A:B:C kaçtır?

- A)  $\frac{55}{96}$  B)  $\frac{96}{55}$  C)  $\frac{9}{16}$  D)  $\frac{7}{14}$

$$A = \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{11}{12}$$

$$B = \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{10}{24} = \frac{5}{12}$$

$$C = \frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{11}{12} \cdot \frac{5}{12} : \frac{2}{3} = \frac{55}{96}$$

17.

$$5 - \frac{6}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{A}}} = 3, \quad \frac{1}{5} + \frac{1}{1 + \frac{1}{B}} = 1$$

eşitliklerini sağlayan A ve B değerleri için A+B toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 7

$$5 - \frac{6}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{A}}} = 3 \quad \frac{1}{5} + \frac{1}{1 + \frac{1}{B}} = 1$$

$$A = 2 \quad B = 4 \quad A + B = 6$$

18.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^2 = \left(\frac{a}{b}\right)^2$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^3 = \left(\frac{a}{b}\right)^3$$

şeklinde tanımlanıyor.

$$\frac{\frac{1}{16} \cdot \frac{1}{16}}{\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8}} = \frac{\frac{1}{256}}{\frac{1}{512}} = \frac{512}{256} = 2$$

Buna göre  $\frac{\frac{1}{16}}{\frac{1}{8}}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{8}$  D) 2

19. Tablo-1'de 1. satırdaki sayıların karesi, 2. satırdaki sayıların küpleri alınıp bulunan değerler tablo-2'de aynı sırada boş karelere yazılacaktır.

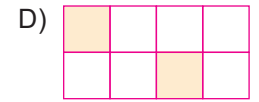
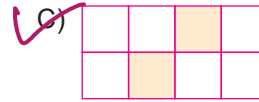
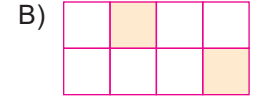
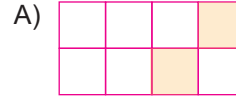
|               |               |               |                |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{10}$ |
| $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{9}$ | $\frac{1}{7}$  |

Tablo-1

|                |                |                 |                 |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| $\frac{1}{4}$  | $\frac{1}{25}$ | $\frac{1}{64}$  | $\frac{1}{100}$ |
| $\frac{1}{27}$ | $\frac{1}{64}$ | $\frac{1}{729}$ | $\frac{1}{343}$ |

Tablo-2

Tablo-2'de aynı sayıların bulunduğu kareler boyanırsa aşağıdaki şekillerden hangisi elde edilir?



20.

Aşağıdaki tabloda bir evde günlük harcanan doğalgaz miktarı verilmiştir.

| Günler                    | Pzt. | Salı | Çar. | Per. | Cuma |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Harcama (m <sup>3</sup> ) | 6,25 | 7,5  | 6,75 | 6,5  | 7,25 |

Doğalgazın metreküpü 1,5 lira ise bu evin 5 günlük doğalgaz harcaması kaç lira tutar?

- A) 51,125 B) 51,25  
C) 51,375 D) 51,525

|        |  |     |  |
|--------|--|-----|--|
| ADI:   |  |     |  |
| SINIFI |  | NO: |  |

| A  | B | C | D |
|----|---|---|---|
| 1  | ○ | ○ | ○ |
| 2  | ○ | ○ | ○ |
| 3  | ○ | ○ | ○ |
| 4  | ○ | ○ | ○ |
| 5  | ○ | ○ | ○ |
| 6  | ○ | ○ | ○ |
| 7  | ○ | ○ | ○ |
| 8  | ○ | ○ | ○ |
| 9  | ○ | ○ | ○ |
| 10 | ○ | ○ | ○ |
| 11 | ○ | ○ | ○ |
| 12 | ○ | ○ | ○ |
| 13 | ○ | ○ | ○ |
| 14 | ○ | ○ | ○ |
| 15 | ○ | ○ | ○ |
| 16 | ○ | ○ | ○ |
| 17 | ○ | ○ | ○ |
| 18 | ○ | ○ | ○ |
| 19 | ○ | ○ | ○ |
| 20 | ○ | ○ | ○ |

A ● B ○ C ○ D ○

**CEVAP ANAHTARI**

DENEME-02

1C 2D 3A 4D 5C 6D 7C 8C 9D 10A 11D 12A 13B 14C 15C 16A 17C 18D 19C 20C

