

## ÖĞRENCİ

ADI: .....  
SOYADI: .....  
SINIFI: ..... NO: .....

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
MATEMATİK DERSİ 9. SINIFLAR  
2. DÖNEM 1. YAZILI  
ÖRNEK SORULARI

Okulunuzun Adı

Sınav süresi 40 dakikadır. Her soru 5 puandır. Yanlış cevaplar doğru cevapları etkilemeyecektir. Cevaplarınızı optik forma işaretleyiniz.

1. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$25 \cdot 20^3 = 2^a \cdot 5^b \text{ olduğuna göre } a + b \text{ toplamı kaçtır?}$$

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 11

2. x ve y birer tam sayıdır.

$$\left(\frac{1}{x}\right)^{2y+4} = 81 \text{ olduğuna göre, } x + y \text{ toplamının değeri}$$

aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 6 B) -1 C) -7 D) -12 E) -14

3. Birim kareden oluşan aşağıdaki şekilde ilk kareden başlayıp son karede bitecek şekilde soldan sağa doğru numaralandırma işlemi yapılacaktır.



Her bir kareye, bir önceki kareye yazılan sayının 8 kat fazlası olan sayı yazılmaktadır.

Buna göre, son kareye yazılacak sayı kaçtır?

- A)  $3^{10}$  B)  $3^9$  C)  $3^8$  D)  $3^7$  E)  $3^6$

4.  $\frac{2}{\sqrt{x} + \sqrt{y}} + \frac{2}{\sqrt{x} - \sqrt{y}} = 8$  ve  $x - y = 3$  olarak veriliyor.

Buna göre, x değeri kaçtır?

- A) 64 B) 49 C) 36 D) 25 E) 16

5.  $x < 0$  olmak üzere;

$$\sqrt{\frac{2}{x} + \frac{11}{x^2}} = -\frac{3}{x} \text{ olduğuna göre, } x \text{ kaçtır?}$$

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

6.  $\frac{a}{b} = \frac{3}{5}$  ve  $4a - b = 28$  dir

Buna göre, a kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

7.  $(x + 3)$  sayısı  $(y - 4)$  ile ters,  $(z - 1)$  ile doğru orantılıdır.

$x = 2$ ,  $y = 7$  iken  $z = 4$  olduğuna göre,  $x = 12$ ,  $z = 10$  iken y kaçtır?

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

8. Bir traktörün arka tekerleğinin yarıçapının ön tekerleğinin yarıçapına oranı  $\frac{5}{3}$ 'tür.

Arka tekerleğin 102 tur döndüğü bir yolda ön tekerlek kaç tur döner?

- A) 180 B) 170 C) 160 D) 148 E) 142

9. Halil, Esra ve Cemil bir miktar parayı aşağıdaki verilen şekilde paylaşmışlardır.

- Halil; Esra'dan 30 lira, Cemil'den 90 lira fazla para almıştır.
- Esra, Cemil'in 4 katı kadar para almıştır.

**Buna göre, Esra kaç lira almıştır?**

- A) 120 B) 100 C) 80 D) 70 E) 60

10. Bir su deposu tamamen doludur. İlk gün deponun  $\frac{1}{5}$ 'i kadar, 2. gün kalanın  $\frac{2}{3}$ 'ü kadar su kullanılmıştır.

**Depoda geriye 48 litre su kaldığına göre, depo kaç litre su almaktadır?**

- A) 200 B) 180 C) 160 D) 150 E) 148

11. Bir annenin yaşı üç çocuğunun yaşları toplamından 14 fazladır.

**Kaç yıl sonra annenin yaşı çocuklarının yaşları toplamına eşit olur?**

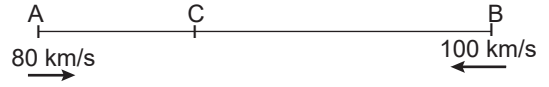
- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

12. Bir annenin yaşı, ikişer yıl arayla doğmuş üç çocuğunun yaşları toplamından 17 fazladır. 4 yıl sonra annenin yaşı, en küçük çocuğunun yaşının 4 katından 8 fazla olacaktır.

**Buna göre, anne bugün kaç yaşındadır?**

- A) 28 B) 29 C) 30 D) 32 E) 34

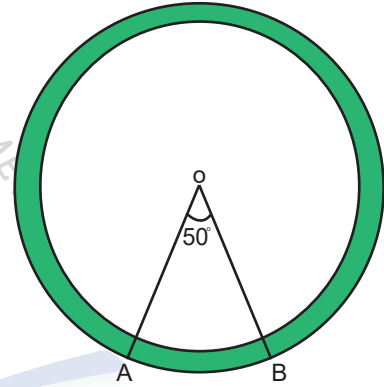
13. Saatteki hızları 80 km/s ve 100 km/s olan iki araç aynı anda birbirlerine doğru hareket ediyorlar.



**2,5 saat sonra C noktasında karşılaştıklarına göre, A ile B arası kaç km dir?**

- A) 420 B) 450 C) 470 D) 490 E) 500

14. Şekildeki dairesel pistin çevresi 720 metredir. A ve B noktalarındaki iki koşucu sırasıyla 45 m/dk ve 65 m/dk hızlarla saat yönünün ters yönünde aynı anda aynı yöne doğru koşmaya başlıyorlar.



**Buna göre, hızlı olan koşucu yavaş olan koşucuyu kaç dakika sonra yakalar?**

- A) 28 B) 30 C) 31 D) 33 E) 35

15. A kabında %20'i tuz olan 60 litre tuzlu su, B kabında %44'ü tuz olan 80 litre tuzlu su vardır.

A kabındaki tuzlu suyun  $\frac{2}{3}$ 'ü, B kabındaki karışımın yarısı alınarak bir kaba boşaltılıyor.

**Buna göre, yeni karışımın tuz oranı yüzde kaçtır?**

- A) 32 B) 33 C) 34 D) 35 E) 36

16. Buğdaydan ağırlığının %30'u kadar un, undan ağırlığının %125'i kadar hamur elde ediliyor.

**Buna göre, 720 gram hamur elde etmek için kaç gram buğday gereklidir?**

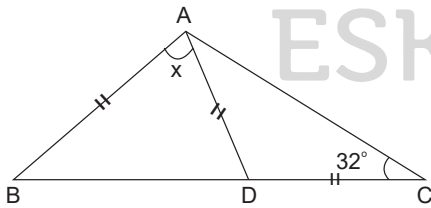
- A) 1840 B) 1860 C) 1920 D) 1960 E) 1980

17. Tümler iki açıdan büyüğünün ölçüsünün üç katı, küçükğünün ölçüsünün bütünlerinin  $20^\circ$  fazlasına eşittir.

**Buna göre küçük açının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 35

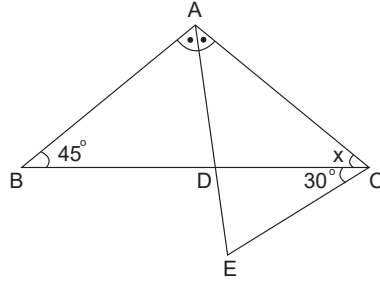
18. Şekildeki ABC üçgeninde,  $|AB| = |AD| = |DC|$ ,  
 $m(\widehat{ACB}) = 32^\circ$  dir.



**Buna göre,  $m(\widehat{BAD}) = x$  kaç derecedir?**

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54 E) 56

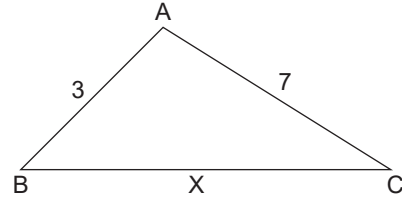
19. Şekildeki ABC üçgeninde [AE] açıortay,  $|AE| = |AC|$   
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$  ve  $m(\widehat{DCE}) = 30^\circ$  dir.



**Buna göre,  $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?**

- A) 32 B) 35 C) 37 D) 39 E) 42

20. Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = 3\text{cm}$ ,  $|AC| = 7\text{cm}$   
ve  $m(\widehat{B}) < m(\widehat{A})$  dir.



**Buna göre,  $|BC| = x$ 'in alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?**

- A) 15 B) 17 C) 22 D) 27 E) 35