

**ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ 2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**MATEMATİK DERSİ 9. SINIFLAR ÜNİTE DEĞERLENDİRME**  
**(DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER) TESTİ**

1.  $(m + 2)x + 3 + 4x + n = 7x - 3$  denkleminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre,  $m.n$  çarpımı kaç olamaz?  
A) -10 B) -8 C) -6 D) 4 E) 6
2.  $\frac{7}{3 + \frac{8}{x-1}} = 1$  denklemini sağlayan  $x$  değeri kaçtır?  
A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3
3.  $3a - 6b + 5 = 3ab + 1$  ifadesinde  $a$  nın hangi değeri için  $b$  hesaplanamaz?  
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2
4.  $a, b$  ve  $c$  birer gerçel sayı olmak üzere,  
 $a.b < 0$ ,  $b.c > 0$  ve  $a^2.b < 0$  olduğun göre,  
 $a, b$  ve  $c$ ' nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?  
A) +, +, - B) +, -, - C) -, +, +  
D) +, -, + E) +, +, +
5.  $a$  ve  $b$  tam sayı olmak üzere;  
 $-3 < a < 5$  ve  $-2 < b < 7$  ise  
 $5a - 4b$  nin en büyük değeri kaçtır?  
A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 26
6.  $x$  ve  $y$  birer tam sayı olmak üzere,  
 $[-10, x)$  aralığındaki tam sayıların adedi 32,  
 $(y, 5)$  aralığındaki tam sayıların adedi 20'dir.  
**Buna göre,  $x + y$  toplamı kaçtır?**  
A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9
7.  $x, y, z$  asal sayılardır.  $x \cdot y - y \cdot z = 13$  olduğuna göre,  
 **$x + y + z$  toplamı kaçtır?**  
A) 18 B) 16 C) 15 D) 13 E) 10
8.  $a$  ve  $b$  birer tam sayıdır.  $a + \frac{12}{b} = 10$  olduğuna göre,  
 **$a.b$  çarpımının değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?**  
A) -132 B) -72 C) 18 D) 28 E) 32
9.  $(3x - 5)$  ile  $(4x + 3)$  ardışık tek tam sayılar olduğuna göre,  
 **$x$ 'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?**  
A) -18 B) -16 C) -12 D) -10 E) -6
10.  $(6x - 39)$  cm uzunluğundaki bir tahta parçası  $(x - 4)$  cm uzunluğunda eşit parçalara ayrılacaktır.  
**Hiç parça artmayacak şekilde bu kesim işlemi gerçekleştirildiğine göre,  $x$  en fazla kaç olur?**  
A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 21

11. ab iki basamaklı bir doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r|l} 379 & ab \\ \hline & 13 \\ \hline & a \end{array}$$

Yukarıda verilen bölme işlemine göre , a.b çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 17 E) 18

12. Toplamları 88 olan iki sayıdan büyüğü küçüğüne bölündüğünde bölüm 5 kalan küçük sayıdan 3 eksik oluyor.

Buna göre, bu sayıların büyüğü kaçtır?

- A) 70 B) 72 C) 75 D) 78 E) 80

13. 2 metre uzunluğundaki bir tahta parçası, herbiri farklı tam sayı olacak şekilde 5 parçaya ayrılıyor.

Buna göre en kısa parça en fazla kaç cm'dir?

- A) 38 B) 39 C) 40 D) 41 E) 42

14. 50 sorunun sorulduğu bir sınavda her doğru cevaba 4 puan verilmekte, her yanlış cevap için 0,5 puan silinmektedir. 50 sorunun tamamını cevaplayan bir öğrenci 119 puan alıyor.

Buna göre bu öğrenci soruların kaç tanesini doğru cevaplamıştır?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

15.  $\sqrt{2020 \cdot 12 + 1004^2}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2020 B) 2010 C) 1020 D) 1016 E) 1010

16.  $\sqrt{3} + \sqrt{6} + \sqrt{9} + \dots + \sqrt{48} = 3x$  olduğuna göre,

$\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{4} + \dots + \sqrt{15}$  toplamının x türünden eşiti kaçtır?

- A)  $x\sqrt{3} - 6$  B)  $x\sqrt{3} - 5$  C)  $x\sqrt{3} - 1$   
D)  $x\sqrt{3}$  E)  $x\sqrt{3} + 1$

17. A ve x birer gerçel sayıdır.  $A = 6x + \sqrt[4]{3x - 5} + \sqrt{10 - 6x}$  olduğuna göre, A kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

18.  $\sqrt{11 + \sqrt{112}} \cdot (\sqrt{7} - 2)$  işleminin sonucu kaçtır?

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

19.  $T = \frac{4}{5} + \frac{6}{7} - \frac{5}{13}$  olduğuna göre,  $\frac{2}{5} + \frac{2}{7} - \frac{3}{13}$  toplamının T türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3T-1 B) 2T-2 C) 1-2T  
D) 2-3T E) 3-2T

20. Rakamları farklı x473y beş basamaklı sayısı 9 ile bölüldüğünde 2 kalanını vermektedir.

Bu koşula uyan iki basamaklı farklı xy doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 111 B) 126 C) 160 D) 210 E) 291

Sınavınız bitmiştir. Cevaplarınızı kontrol ediniz.

21. Bir mağazada satış elemanı olarak çalışan Murat bey ,satılan ürün sayısı ve toplam satış fiyatını bilgisayara girerken fatura-da,birim fiyatı 55 tl olan bir ürünün toplam  $62□75$  tl şeklinde olduğunu ve tutarın yüzler basamağının silindiğini farketmiştir.

**Buna göre bu üründen kaç adet satılmıştır?**

- A) 1200 B) 1180 C) 1150 D) 1145 E) 1125

22.  $2^a = x$  ve  $3^a = y$  olduğuna göre,  $12^a$  ifadesinin  $x$  ve  $y$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x+y$  B)  $x^2 \cdot y$  C)  $x^2 \cdot y^2$  D)  $x^3 \cdot y$  E)  $x^3 \cdot y^2$

23.  $\frac{3,6 \cdot 10^{-15} + 150 \cdot 10^{-17}}{0,03 \cdot 10^{-14}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

24.  $\frac{3}{\sqrt{5} - \sqrt{2}} - \frac{3}{\sqrt{5} + \sqrt{2}} - 2\sqrt{2}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) 1 C)  $\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{5}$  E) 3

25.  $|x + 3| < k$  eşitsizliğini sağlayan 15 tane farklı  $x$  tam sayı değeri olduğuna göre  $k$  kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

26. Bir işi Murat 18 günde, İsmail aynı işi 12 günde bitirmektedir. İkisi birlikte işe başladıktan 3 gün sonra Murat işi bırakıyor.

**Kalan işi İsmail tek başına kaç günde bitirir?**

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

27. Bir mağaza, etiket fiyatını %45 kârla belirlediği gömlelerde etiket fiyatı üzerinden %20 indirim yapıyor.

**Buna göre, bu mağazanın son durumdaki kârı yüzde kaçtır?**

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

28. Bugünkü yaşları farkı 12 olan iki kardeşin 5 yıl sonra yaşları oranı  $\frac{2}{3}$  olacağına göre, **bu kardeşlerin bugünkü yaşları toplamı kaçtır?**

- A) 40 B) 43 C) 47 D) 50 E) 54

29. Ağırlıkça %20'si şeker olan 500 gramlık şekerli suyun  $\frac{4}{5}$  'ü ile %30'u şeker olan 700 gramlık şekerli suyun  $\frac{6}{7}$  'sı karıştırılıyor.

**Buna göre, oluşan yeni karışımın şeker oranı yüzde kaçtır?**

- A) 26 B) 24 C) 21 D) 18 E) 16

30. Bir kitabın sayfalarını 1'den başlamak üzere numaralandırmak için toplam 402 rakam kullanılıyor.

**Buna göre, bu kitap kaç sayfadır?**

- A) 160 B) 165 C) 170 D) 176 E) 180

31. 3 kalem ve 2 silginin toplam fiyatı, 2 kalem ve 5 silginin toplam fiyatından daha azdır.

**Buna göre, 3 kalem ve 2 silgi alınan para ile en çok kaç silgi alınabilir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

32. 32 kişilik bir sınıfın not ortalaması 65'tir. Sınıfın yarısının not ortalaması 85, kalanların yarısının not ortalaması 45 dir.

**Buna göre geriye kalan 8 kişinin not ortalaması kaçtır?**

- A) 45 B) 48 C) 50 D) 53 E) 55

33. Bir toptancı 10 kalem satın alındığında 4 kalem hediye etmektedir.

**Buna göre, bu toptancıdan 100 kalem alan bir kişi gerçekte kaç kalem parası vermiştir?**

- A) 75 B) 74 C) 73 D) 72 E) 70

34. a,b ve c sayıları sırasıyla 2, 6 ve 7 sayıları ile ters orantılıdır.  $a - b + 2c = 52$  olduğuna göre, b değeri kaçtır?

- A) 42 B) 38 C) 35 D) 18 E) 14

35. Mehmet'in yaşı; Ali'nin yaşının 2 katına, Ayşe'nin yaşının ise 3 katına eşittir. Mehmet'in yaşı, Ayşe'nin yaşının 2 katı olduğunda Ali 15 yaşında olacaktır.

**Buna göre, Ayşe'nin bugünkü yaşı kaçtır?**

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

36. 600 tl ye alınan bir ürün zararlar 240 tl ye satılıyor.

**Aynı ürün alış fiyatı üzerinden satıştaki zarar yüzdesi kadar kârla satılsaydı satış fiyatı kaç tl olurdu?**

- A) 960 B) 940 C) 920 D) 900 E) 840

37. Eşit güçteki 9 işçi bir işi günde 8 saat çalışarak 15 günde yapabildiğine göre, bu işçilerden 12 tanesi aynı işi günde 10 saat çalışarak kaç günde yapabilir?

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

38. Bir karışımdaki a, b ve c maddeleri;  $\frac{a}{b} = \frac{3}{5}$  ve  $\frac{b}{c} = \frac{4}{7}$  oranında konularak 402 kilogram karışım elde ediliyor.

**Buna göre, karışımdaki b maddesi kaç kilogramdır?**

- A) 90 B) 104 C) 120 D) 130 E) 140

39. x , y , z ardışık tek sayılardır.  $x < y < z$  olmak üzere;

$$\left(1 + \frac{2}{x}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{y}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{z}\right) = \frac{19}{13}$$

**olduğuna göre, x + y + z toplamı kaçtır?**

- A) 37 B) 39 C) 41 D) 43 E) 45

40.  $2^a = 3^b$  olduğuna göre,  $8^{\frac{a}{b}} + 27^{\frac{b}{a}}$  toplamı kaçtır?

- A) 35 B) 32 C) 30 D) 24 E) 17