
CİHAT KORA ANADOLU LİSESİ

OKUL ORTAKLIĞI PROJESİ



9.Sınıf Matematik Soruları

1. p : "2.2.2.2 = 2⁴"
 q : "4 - (-4) = 0"
 r : "3⁰ = 0"
önergelerinin doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) $\begin{array}{c c} p & 1 \\ \hline q & 0 \\ \hline r & 0 \end{array}$	B) $\begin{array}{c c} p & 1 \\ \hline q & 1 \\ \hline r & 0 \end{array}$	C) $\begin{array}{c c} p & 0 \\ \hline q & 1 \\ \hline r & 0 \end{array}$
D) $\begin{array}{c c} p & 1 \\ \hline q & 0 \\ \hline r & 1 \end{array}$	E) $\begin{array}{c c} p & 0 \\ \hline q & 0 \\ \hline r & 0 \end{array}$	

2. $(p')' \equiv 0$
 $q' \equiv r$
 $r' \equiv 1$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $p \equiv r$ B) $q \equiv r$ C) $p' \equiv q$
D) $r' \equiv q$ E) $p' \equiv r'$

3. $(\forall x \in \mathbb{R}, x \geq 3) \wedge (\exists x \in \mathbb{R}, x^2 = 0)$
önergelerinin değili aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(\exists x \in \mathbb{R}, x < 3) \vee (\forall x \in \mathbb{R}, x^2 \neq 0)$
B) $(\exists x \in \mathbb{R}, x \geq 3) \vee (\forall x \in \mathbb{R}, x^2 \neq 0)$
C) $(\exists x \in \mathbb{R}, x < 3) \wedge (\forall x \in \mathbb{R}, x^2 = 0)$
D) $(\exists x \in \mathbb{R}, x \geq 3) \wedge (\forall x \in \mathbb{R}, x^2 = 0)$
E) $(\exists x \in \mathbb{R}, x < 3) \vee (\exists x \in \mathbb{R}, x^2 \neq 0)$

4. $p' \Rightarrow q' \equiv 0$
 $q \Rightarrow r \equiv 0$

olduğuna göre, p , q ve r önergelerinin doğruluk değerleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0, 0, 0 B) 0, 1, 0 C) 0, 0, 1
D) 1, 1, 0 E) 1, 1, 1

5. $A = \{x : x \geq 5, x \text{ bir rakam}\}$
 $B = \{x : -1 \leq x < 6, x \in \mathbb{Z}\}$
olduğuna göre, $A \cup B$ kümesi kaç elemanlıdır?

6. $A = \{a, b, \{a, b\}, c, \{d\}\}$
kümesi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\{a\} \notin A$ B) $s(A) = 5$
C) $\{a, b\} \in A$ D) $\{a, c\} \in A$
E) $\{d\} \in A$

7. Alt küme sayısı ile eleman sayısının çarpımı 64 olan bir kümenin eleman sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

8. $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$
 $B = \{4, 6\}$
 $C = \{5, 6, 7, 8, 9\}$

kümeleri veriliyor. Buna göre, $(A \cup B) \cap (B \cup C)$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{5\}$ B) $\{4, 6\}$
C) $\{4, 5, 6\}$ D) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
E) $\{4, 5, 6, 7, 8\}$

9. $s(A) = 4,$
 $s(B) = s(C) = 6,$
 $s(A \cap B) = s(B \cap C) = s(A \cap C) = 2$ ve
 $s((A \cup B) \cup C) = 11$

olduğuna göre, $s((A \cap B) \cap C)$ kaçtır?

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

9.Sınıf Matematik Soruları

10. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her pozitif tam sayı bir doğal sayıdır.
B) Her gerçek sayı bir tam sayıdır.
C) Her tam sayı bir rasyonel sayıdır.
D) Her rasyonel sayı bir gerçek (reel) sayıdır.
E) Her irrasyonel sayı bir gerçek (reel) sayıdır.

11. Bir sporcu grubunda voleybol oynayanların sayısı basketbol oynayanların sayısının 3 katıdır. Grupta her ikisini de oynayanların sayısı 4 ve sadece voleybol ile sadece basketbol oynayanların sayısı 16 olduğuna göre, bu grupta voleybol oynayan kaç kişi vardır?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

12. a doğal sayısının 4 ile bölümünden kalan 3 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi 4 ile tam bölünür?

- A) $a + 3$ B) $a + 2$ C) $a + 1$
D) $a - 1$ E) $a - 2$

13. a ve b birbirinden farklı negatif tam sayılardır.

$$a \cdot b = 36$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı en fazla kaçtır?

- A) -37 B) -20 C) -18 D) -15 E) -13

14. a ve b birer doğal sayıdır.

$$\frac{a}{b+2} = \frac{16}{b^2}$$

olduğuna göre, a nın alabileceği en büyük değer, en küçük değerden kaç fazladır?

- A) 40 B) 57 C) 60 D) 63 E) 80

15.

$$\frac{xy0xy}{a} \Big| \frac{xy}{b}$$

Yandaki bölme işleminde $xy0xy$ beş basamaklı ve xy iki basamaklı sayılardır.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 1001 B) 1002 C) 1011 D) 1101 E) 1102

16.

$4a2b$ dört basamaklı sayısı 9 ve 4 ile tam bölünebildiğine göre, a nın alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

17.

Dört basamaklı $3a5b$ sayısının 4 ile bölümünden kalan 3, 9 ile bölümünden kalan 2 olduğuna göre, a nın alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7

18.

a ve b sayma sayılarıdır.

$$\text{EKOK}(a, b) = 60$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı en çok kaçtır?

- A) 150 B) 120 C) 90 D) 75 E) 65

19.

Kenar uzunlukları 56 cm ve 63 cm olan dikdörtgen biçimindeki tarla eş kare parsellere ayrılacaktır.

Buna göre, tarla en az kaç parsel ayrılır?

- A) 64 B) 66 C) 68 D) 70 E) 72

20.

Bugün günlerden perşembe olduğuna göre, 176 gün sonra hangi gün olur?

- A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba
D) Perşembe E) Cuma

9.Sınıf Matematik Soruları

1.A

17.B

2.B

18.B

3.A

19.E

4.B

20.E

5.

6.D

7.D

8.C

9.A

10.B

11.A

12..

13.B

14.B

15.A

16.A

10. SINIF MATEMATİK

1. 4 farklı mektup 5 farklı posta kutusuna her mektup farklı kutuya atılmak şartıyla kaç farklı şekilde atılabilir?

A) 240 B) 120 C) 90 D) 60 E) 48

2. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

rakamları yan yana sıralanıyor.

Tek rakamların soldan sağa küçükten büyüğe sıralandığı kaç durum oluşur?

A) 120 B) 160 C) 180 D) 210 E) 360

3. $A = \{a, b, c, d, e, f\}$

kümesinin alt kümelerinden rastgele seçilen bir kümenin 3 elemanlı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{16}$ B) $\frac{7}{16}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

4. "KALABALIK"

kelimesinin harflerinin yerleri değiştirilerek 9 farklı kaç kelime yazılabilir?

A) $9!$ B) $\frac{9!}{3!}$ C) $\frac{9!}{3! \cdot 2!}$ D) $\frac{9!}{3! \cdot 2! \cdot 2!}$ E) $\frac{9!}{5!}$

5. $(2a - b)^7$

ifadesi a 'nın azalan kuvvetlerine göre açıldığında baştan 4. terimin katsayısı kaçtır?

A) 510 B) 520 C) 580 D) - 540 E) - 560

6. "2200333"

sayısındaki rakamların yerleri değiştirilerek birbirinden farklı 7 basamaklı kaç farklı tek doğal sayı yazılabilir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 60 E) 90

7. A, B, C, D, E, F gibi değişik 6 seçmeli dersten A, B, C dersleri aynı saatte verilmektedir.

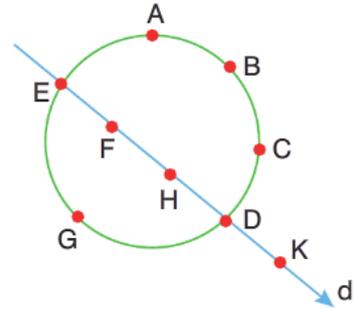
Bu 6 dersten üçünü seçmek isteyen bir öğrenci kaç değişik biçimde dersleri seçebilir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

8. 5 i birbiriyle paralel olan, diğer 4 ü ise aynı noktadan geçen 14 doğrunun en çok kaç kesişme noktası vardır?

A) 56 B) 68 C) 76 D) 82 E) 96

- 9.



E, F, H, K, D \in d olmak üzere, şekilde verilen 9 nokta (A, B, C, D, E, F, G, H, K) ile köşeleri bu noktalar üzerinde olan en çok kaç tane dörtgen çizilebilir?

A) 81 B) 96 C) 102 D) 108 E) 111

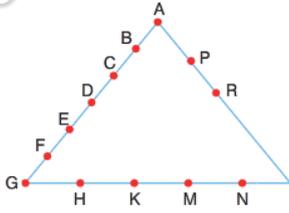
10. "OYUNCAK" kelimesinin harflerinin yer değiştirmesiyle oluşturulan 7 harfli anlamlı ya da anlamsız kelimelerin kaç C harfi ile başlar ve N harfi ile biter?

A) $4!$ B) $5!$ C) $2 \cdot 5!$ D) $6!$ E) $3 \cdot 5!$

11. Üç evli çift arasından seçilen üç kişiden ikisinin evli çift olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{2}{3}$

12.



Şekilde üçgen üzerindeki 13 noktada verilmiştir.

Buna göre, bu noktalardan herhangi üçünü köşe kabul eden kaç farklı üçgen çizilebilir?

- A) 208 B) 224 C) 236 D) 240 E) 256

13.



Üç zar birlikte atıldığında örnek uzay kaç elemanlıdır?

- A) 18 B) 36 C) 72 D) 96 E) 216

14. A, B ve C bir deneye ait E örnek uzayının ayrık olaylardır.

$$P(A) \cdot P(B) = \frac{1}{24}, \quad P(C) + P(B) = \frac{7}{8}$$

olduğuna göre, $P(B)$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{5}{8}$

15. $(5x^3 - ay^4)^6$

açılımında katsayılar toplamı 3^{12} olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

16. $f : \{-3, 0, 2, 5\} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere

$$f(x) = -3x + 4$$

olduğuna göre, f fonksiyonunun görüntü kümesinin elemanları toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 8 E) 12

17. $f : \{-3, 0, 2, 5\} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere

$$f(x) = -3x + 4$$

olduğuna göre, f fonksiyonunun görüntü kümesinin elemanları toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 8 E) 12

18. $f(x) = 2x + a$

$$f(-2) = 4$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

19. $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{B}$ fonksiyonu

$$f(x) = x^2 + x$$

olduğuna göre, B kümesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) \mathbb{R} B) \mathbb{Z} C) \mathbb{N} D) \mathbb{Z}^+ E) \mathbb{Q}

20. $(x + y)^{16}$

ifadesinin açılımında kaç terim bulunur?

- A) 16 B) 18 C) 2 D) 17 E) 32

11.Sınıf Çalışma Soruları

Ölçüsü 1650° olan bir açının esas ölçüsü kaç radyandır?

- A) $\frac{2\pi}{3}$ B) $\frac{5\pi}{4}$ C) $\frac{4\pi}{3}$ D) $\frac{3\pi}{2}$ E) $\frac{7\pi}{6}$

Ölçüsü $\frac{47\pi}{3}$ olan bir açının esas ölçüsü kaç radyandır?

- A) $\frac{2\pi}{3}$ B) $\frac{4\pi}{3}$ C) $\frac{5\pi}{3}$ D) $\frac{7\pi}{3}$ E) $\frac{8\pi}{3}$

$$\cot x + \frac{\sin x}{1 + \cos x}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sec x$ B) $\operatorname{cosec} x$ C) $\sin x$ D) $\cos x$ E) $1 + \cos x$

$$x \text{ dar açı olmak üzere, } \frac{\sin(3\pi + x) + \sin(x - 5\pi)}{\cos(6\pi + x) - \cos(x - 7\pi)}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\tan x$ B) $-\cot x$ C) $\tan x$ D) $\cos x$ E) $\cot x$

$m = 3\cos\alpha + 2$ ifadesinin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

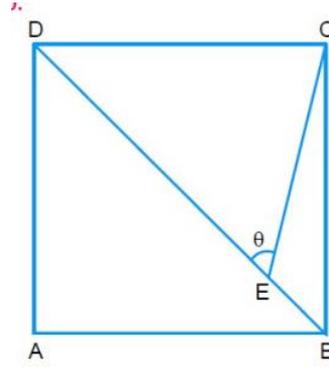
- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

$f(x) = 2\sin(9x + 5)$ fonksiyonunun esas periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{9\pi}{2}$ B) $\frac{2\pi}{9}$ C) $\frac{2\pi}{5}$ D) π E) 2π

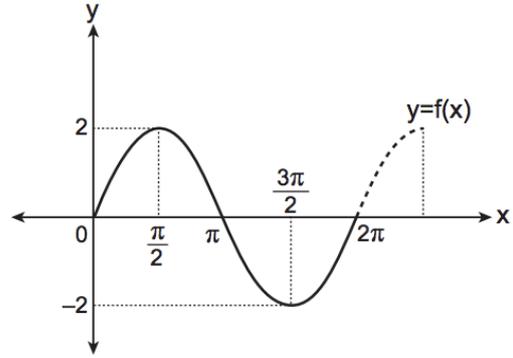
$$\frac{\sin 310^\circ + 2\cos 220^\circ}{\cos 140^\circ - 3\cos 40^\circ} \text{ ifadesinin değeri kaçtır?}$$

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



Şekilde ABCD kare, [DB] köşegen ve $|DE| = 7|BE|$ olduğuna göre, $\sin \theta$ kaçtır?

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



Yukarıda grafiği verilen fonksiyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $y = \sin x$
B) $y = 2\cos x$
C) $y = \sin 2x$
D) $y = \cos x$
E) $y = 2\sin x$

θ dar açı olmak üzere,

$$\cos\left(\theta - \frac{11\pi}{2}\right) + \sin\left(\frac{5\pi}{2} - \theta\right) \cdot \cot\left(\theta - \frac{7\pi}{2}\right)$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) $-2\sin \theta$ C) $2\sin \theta$ D) $2\cos \theta$ E) $\tan \theta$

$f(x) = \arcsin\left(\frac{2x-1}{3}\right)$ fonksiyonunun

tanım kümesinde x in alabileceği tam sayılar toplamı kaçtır?

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1
- E) 0

Bir ABC üçgeninde, $\sin(A + C) - \cos\left(\frac{\pi}{2} + B\right)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0
- B) $\sin A$
- C) $2 \cos B$
- D) $-\cos A$
- E) $2 \sin B$

$a = \cos 230^\circ$, $b = \tan 130^\circ$, $c = \sin 230^\circ$

olduğuna göre, a, b ve c değerlerini küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

- A) $a < b < c$
- B) $b < a < c$
- C) $c < a < b$
- D) $b < c < a$
- E) $a < c < b$

$\frac{\tan^2 x + 1}{\sec^2 x} - \sin^2 x = ?$

ifadesinin eşiti nedir?

$a = \sin 480^\circ \cdot \cos 110^\circ$

$b = \tan 260^\circ \cdot \cot 300^\circ$

$c = \sin 1700^\circ \cdot \sec 190^\circ$

eşitlikleri veriliyor.

a, b ve c nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) -, -, -
- B) -, -, +
- C) -, +, +
- D) +, -, +
- E) +, +, +

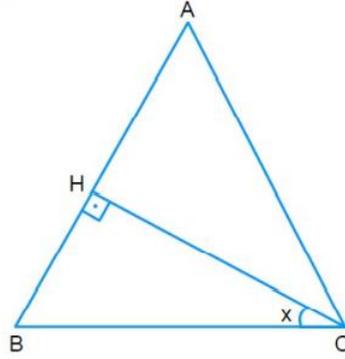
$\arccos(-1) + \arcsin(-1)$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

$$\frac{2 \sin x + \cos x}{3 \sin x - 2 \cos x} = \frac{3}{2}$$

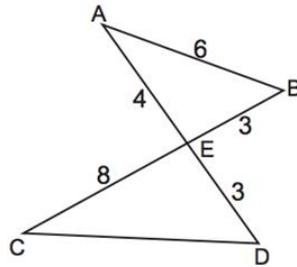
olduğuna göre, $\cot x$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$
- B) $\frac{3}{8}$
- C) $\frac{5}{8}$
- D) $\frac{7}{8}$
- E) $\frac{8}{5}$



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC| = 13$ cm ve $|BC| = 10$ cm olduğuna göre, $\cos x$ kaçtır?

- A) $\frac{5}{13}$
- B) $\frac{12}{13}$
- C) $\frac{3}{5}$
- D) $\frac{4}{5}$
- E) $\frac{10}{13}$



Şekilde $[AD] \cap [BC] = \{E\}$, $|EC| = 8$ cm, $|AB| = 6$ cm, $|BE| = 3$ cm, $|DE| = 3$ cm ve $|AE| = 4$ cm olduğuna göre $|CD|$ kaç santimetredir?

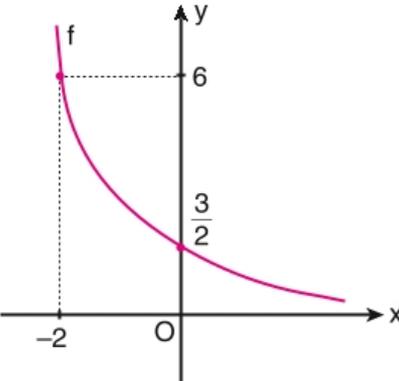
- A) $4\sqrt{6}$
- B) $\sqrt{95}$
- C) $3\sqrt{10}$
- D) $5\sqrt{3}$
- E) $\sqrt{65}$

$\cos \frac{7\pi}{6} - \cot \frac{11\pi}{6}$ ifadesinin değeri kaçtır?

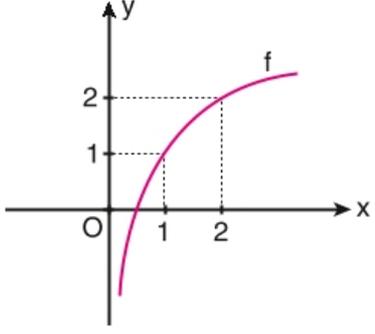
- A) $-\frac{1}{2}$
- B) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- C) $-\sqrt{3}$
- D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- E) $\sqrt{3}$

LOGARİTMA ve DİZİLER

1. $\ln(\log(x+2)) = 1$ olduğuna göre, x kaçtır?
- A) $10^e - 2$ B) $10^e + 2$ C) $e + 2$
 D) $10^e - 1$ E) $10 + e$

2. Şekildeki grafik $f(x) = k \cdot a^x$ fonksiyonuna ait olduğuna göre, $a + k$ toplamı kaçtır?
- 

- A) 2
 B) 3
 C) 4
 D) $\frac{5}{2}$
 E) $\frac{7}{2}$

3. a ve b sıfırdan farklı birer gerçekte sayı olmak üzere, $f(x) = \log_a(bx)$ fonksiyonunun grafiği yukarıda verilmiştir.
- 

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 4
 B) 6
 C) 7
 D) 8
 E) 9
4. $\ln x = -2$ olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. x ve y sıfırdan farklı reel sayılar olmak üzere; $2^x = 3^y$ olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\log_2 3$
 B) $\log_3 2$
 C) $\log_2 6$
 D) $\log_3 6$
 E) $\log_6 3$

6. $\ln(3^a - 4) = 0$
eşitliğini sağlayan a değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\log_2 3$
B) $\log_3 5$
C) $\log_4 3$
D) $\ln 3$
E) $\ln 12$

7. $3^{\log_5 x} + x^{\log_5 3} = 18$
olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 9 D) 15 E) 25

8. $x^{\log_2 x} = 16$
eşitliğini sağlayan x değerlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

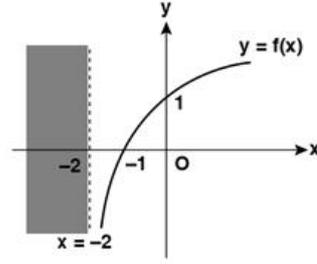
- A) -4
B) -2
C) $\frac{1}{4}$
D) 1
E) 2

9. $e^{x+\ln 3} - 2 \cdot e^{-x} + 5 = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{3\}$ B) $\{2\ln 3\}$ C) $\{1 + \ln 3\}$ D) $\left\{\ln \frac{1}{3}\right\}$ E) $\{2 + \ln 3\}$

- 10.



Şekilde $f(x) = \log_c(ax+b)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Yukarıdaki verilere göre, $f(6)$ kaçtır?

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

11. Kimya dersinde bir sıvının asitlik değeri pH değeri ile belirlenmektedir. pH değeri ise hidrojen iyonu derişimine ($[H^+]$) bağlıdır.

$pH = -\log [H^+]$ olduğuna göre hidrojen iyonu derişimi 10^{-5} olan sıvının pH değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 10

- 12.

Bir hastaya 1000 mg'lık bir ilaç veriliyor. İlaç hastanın vücudunda her saat %90 oranında azalıyor. Hastanın vücudunda 5 mg ilaç kalana kadar bekleniyor ve daha sonra hastaya tekrar ilaç veriliyor.

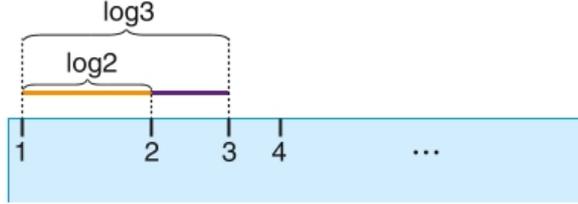
Buna göre, ilk kez ilaç verildikten kaç saat sonra hastaya tekrar ilaç verilmelidir?

- A) $\log 2$
B) $\log 3$
C) $\log 5$
D) $2 + \log 5$
E) $3 - \log 5$

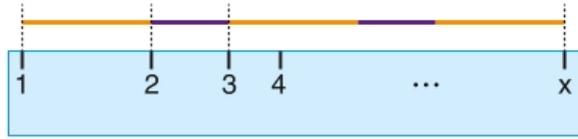
13. Bilimsel hesaplamalarda kullanılan özel bir cetvelin üzerindeki her n pozitif tam sayısının 1'e olan uzaklığı $\log n$ birimdir.

Eşit uzunluktaki turuncu ve eşit uzunluktaki mor çubuklar uç uca eklenerek bu cetvelle bazı ölçümler yapılıyor.

Uç uca eklenmiş 1 turuncu ve 1 mor çubuğun uzunlukları aşağıda gösterilmiştir.



Uç uca eklenmiş 3 turuncu ve 2 mor çubuğun toplam uzunluğu ise $\log x$ birimdir.



Buna göre, x kaçtır?

- A) 12
B) 16
C) 18
D) 24
E) 36
14. Genel terimi $(a_n) = \left(\frac{2n+1}{3n-1} \right)$ olan dizinin kaçınıcı terimi $\frac{3}{4}$ 'tür?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
15. ... 5, a, 13, b, c, ... sayıları Fibonacci dizisinin ardışık terimleridir.
Buna göre, $a - b + c$ değeri kaçtır?
A) 18 B) 21 C) 24 D) 30 E) 36

16. Bir (a_n) dizisinin terimleri arasında $(a_n) = \left(\frac{5-n}{n} \cdot a_{n-1} \right)$ bağıntısı vardır.

$a_1 = 1$ ise dizinin 4. terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{2}$

17. Bir aritmetik dizide $a_1 = 7$ ve $a_8 = 42$ olduğuna göre, a_3 terimi kaçtır?

- A) 11
B) 15
C) 17
D) 22
E) 27

18. $a, \frac{7}{2}, b$ bir aritmetik dizinin, $1, a, b, 5$ bir geometrik dizinin ardışık terimleridir.

Buna göre, $a^2 + b^2$ toplamı kaçtır?

- A) 19 B) 29 C) 39 D) 49 E) 59

19. $7x + y, 10, 4y - 2$ terimleri hem bir aritmetik hem de bir geometrik dizinin ardışık üç terimi ise $x + y$ toplamı kaçtır?

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

20. (a_n) dizisi pozitif terimli geometrik dizi olmak üzere; $a_7 - a_3 = 240$ ve $a_5 + a_3 = 30$ olduğuna göre, a_1 kaçtır?

- A) 6 B) 3 C) 2 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$