

AÇIKLAMALAR

Bu testte 40 soru vardır.

1. n pozitif tam sayı olmak üzere,

$P(x)$ polinomu için $(x^n - 2)$, $P(x)$ 'in çarpanlarından biridir.

$P(x) = x^n + x^{2n} - x^{4n} + n$ eşitliğine göre, $P(x)$ 'in katsayılar toplamı kaçtır?

- A) -11 B) -10 C) 0 D) 10 E) 11

2. $2x^2 - (m + 3)x + m + 1 = 0$

denkleminin köklerinden biri $-\frac{5}{2}$ ise diğer kök kaçtır?

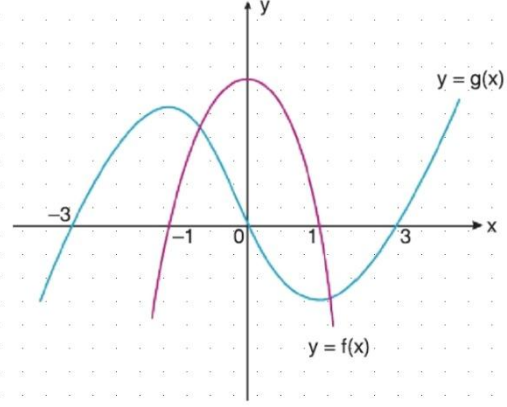
- A) -6 B) -4 C) -1 D) 1 E) 2

3. $2m/s^2$ sabit ivmeyle hareket eden bir aracın 3. saniyedeki hızı $10m/s$ 'dir.

Bu araç ilk 5 saniyede 44 metre yol aldığına göre 5. ve 10. saniyeler arasındaki 5 saniyelik sürede kaç metre yol almıştır?

- A) 55 B) 75 C) 90 D) 95 E) 140

4. Dik koordinat düzleminde gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafikleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre, $\frac{g(x)}{|f(x)|} \leq 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -1)$
B) $[-3, 1)$
C) $(-\infty, -3] \cup [0, 3] - \{1\}$
D) $(-\infty, -3] \cup [3, +\infty)$
E) $(-1, 3] \cup [-3, -2)$

5. m , n , k ve x birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere,

$$\frac{1}{6} < \frac{m}{x} < \frac{n}{x} < \frac{k}{x} < \frac{1}{2}$$

eşitsizliği veriliyor.

Buna göre, $x + m + n + k$ toplamı en az kaçtır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 32 E) 34

6. Bir geometrik dizinin ardışık üç teriminin çarpımı 64, toplamı ise 14'tür.

Ortak çarpanı pozitif tam sayı olan bu dizinin ilk 5 teriminin toplamı kaçtır?

- A) 48 B) 60 C) 61 D) 62 E) 63

7. $5^{\log_5(\log_2 x)}$ ve $5^{\log_5(\log_4 x)}$ sayılarının geometrik ortalaması 2 olduğuna göre, $\log_x 16$ ifadesinin değeri kaç olabilir?

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

8.



Ahmet bahçelerinde bulunan bir masanın üzerindeki yarıçapı 15 cm olan delikten topu geçirmeye çalışıyor. Masa bir kenar uzunluğu 60 cm olan kare şeklindedir.

Ahmet'in attığı topun masanın yüzeyine isabet ettiği bilindiğine göre, topun delikten içeri girmiş olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{16}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{1}{32}$

9. Bir hemşire 3 günde bir nöbet tutmaktadır.

İlk nöbetini pazartesi tutan bu hemşire 44. nöbetini hangi gün tutar?

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

10. a ve b birer gerçel sayı olmak üzere, karmaşık sayılarda $\frac{a+i}{(1-i)^3} = 1-bi$ eşitliği veriliyor.

Buna göre, a.b kaçtır?

- A) $-\frac{15}{2}$ B) $-\frac{5}{2}$ C) 1 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{15}{2}$

11. $y = \frac{x}{1+x^2}$ eğrisine (2, a) noktasında çizilen teğet denkleminin $y = bx + c$ biçiminde veriliyor.

Buna göre, $\sqrt{(a^2 + b) \cdot c}$ değeri kaçtır?

- A) $-\frac{4}{5}$ B) $-\frac{4}{25}$ C) 0 D) $\frac{4}{25}$ E) $\frac{4}{5}$

12. $y = ax^3$ eğrisi ile $y = -x + 3$ doğrusu $x = 1$ apsisi nokta kesişmektedir.

Buna göre, $y = ax^3$ eğrisi, $y = -x + 3$ doğrusu ve x eksenini ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birim-karedir?

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

13. 654321 sayısının rakamlarının yerleri değiştirilerek 6 basamaklı sayılar yazılacaktır.

Bu sayıların kaç tanesinde tek rakamlar artan sırada bulunur?

- A) 36 B) 60 C) 120 D) 240 E) 360

14. x , y ve z tam sayılar olmak üzere,

$$\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = x \cdot (y + z)$$

olarak tanımlanıyor.

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = 24$$

$$\begin{bmatrix} y \\ x \end{bmatrix} = 7$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı en az kaçtır?

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

15. m gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu,

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

$$f(f(x) + f(2x)) = 12x - 6$$

eşitliklerini sağlamaktadır.

Buna göre, $f(m)$ değeri kaçtır?

- A) -6 B) -4 C) 0 D) 4 E) 6

$$f(x) = \begin{cases} \sqrt[3]{x} - 1 & , x \neq 1 \text{ ise} \\ k + 6 & , x = 1 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonunun gerçel sayılarda sürekli olması için k kaç olmalıdır?

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

17. Her noktasındaki teğetinin eğimi, o noktanın apsisinin iki katına eşit olan ve $(-1, 2)$ noktasından geçen eğrinin $x = 1$, $x = 3$ ve $y = 0$ doğruları ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{32}{3}$ B) 10 C) $\frac{29}{3}$ D) 9 E) $\frac{26}{3}$

18. a , b ve c pozitif tam sayılar olmak üzere,

$p: a^b + c$ tek sayıdır.

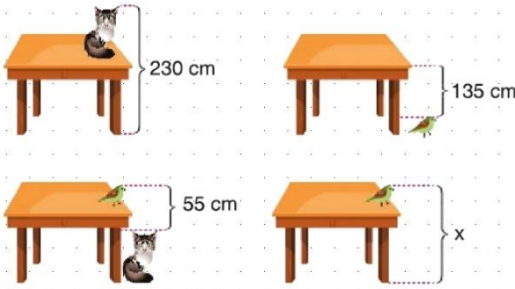
$q: (b + 1) \cdot c$ tek sayıdır.

önergeleri veriliyor.

$(p \Leftrightarrow q) \vee p$ önermesi yanlış olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima tek sayıdır?

- A) $a + c$ B) $a \cdot b$ C) $b \cdot c$
D) $b + c$ E) $c + a + 2$

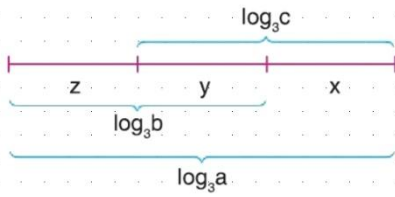
19. Aşağıdaki şekilde kedi, kuş ve masanın resmi verilmiştir.



Yukarıda verilenlere göre x kaç cm'dir?

- A) 145 B) 165 C) 170 D) 185 E) 190

20.



Yukarıda verilenlere göre, 3^y nin x , y ve z türünden eşiti hangisidir?

- A) $\frac{a \cdot c}{b}$ B) $\frac{a \cdot b}{c}$ C) $\frac{b \cdot c}{a}$
D) $\frac{a + c}{b}$ E) $\frac{a + b}{c}$

21. $f(x) = x^2 - 4x - 5$ parabolü kullanılarak elde edilen $f(-x)$ ve $f(2x) + 10$ parabolleri veriliyor.

Bu üç parabolün tepe noktalarını birleştirerek elde edilen üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 12 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

22. n ve a birer gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için,

$$\lim_{x \rightarrow a^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow a^-} g(x) = n \text{ eşitlikleri sağlanıyor.}$$

Buna göre,

I. $f(a) = n$

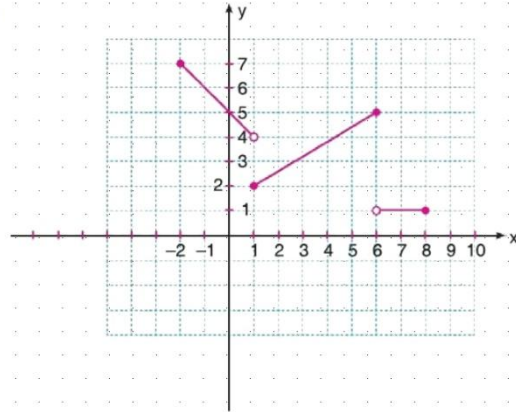
II. $\lim_{x \rightarrow a^-} g(x) + \lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = 2n$

III. $\frac{\lim_{x \rightarrow a^-} f(x)}{\lim_{x \rightarrow a^-} g(x)} = 1$

İfadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

23.



Yukarıdaki şekilde $[-2, 8]$ aralığında tanımlı f fonksiyonunun grafiği birimkarelere bölünen dik koordinat düzleminde verilmiştir.

Buna göre,

I. $f'(0) \cdot f'(3) < 0$

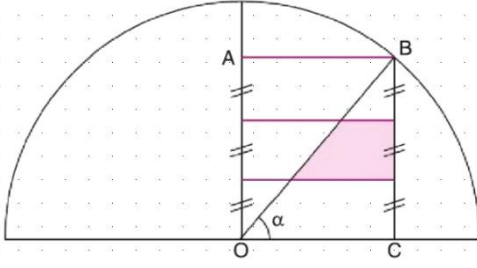
II. $f'(-1) \cdot f'\left(\frac{13}{2}\right) = 0$

III. $f'(4) + f'(-1) = -\frac{2}{5}$

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

24.



ABCO dikdörtgeninin B köşesi O merkezli birim yarıym çember üzerindedir. [BC] ve [AO] üç eşit parçaya ayrılmıştır.

$m(\widehat{BOC}) = \alpha$ olduğuna göre, taralı bölgenin alanının α türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$

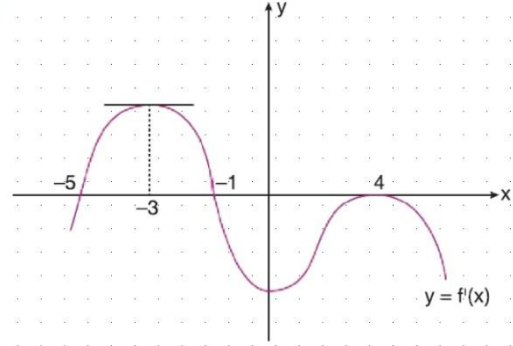
B) $\frac{\sin 2\alpha}{12}$

C) $\frac{\sin \alpha \cdot \cos \alpha}{3}$

D) $\frac{\cot \alpha}{3}$

E) $\tan 2\alpha$

25.



Dik koordinat düzleminde f fonksiyonunun birinci türevinin grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) f fonksiyonunun yerel ekstremum noktalarının apsisi toplamı -2 'dir.

B) f fonksiyonunun $x = -5$ 'te yerel maksimumu vardır.

C) f fonksiyonunun $(-3, -1)$ aralığında azalandır.

D) $f(-4) < f(-2)$

E) $f''(-2) > 0$

26. $0 < x < \frac{\pi}{4}$ olmak üzere,

$$\frac{1 - \cos 4x}{1 + \sin 4x} = \frac{1}{2 + \sqrt{3}}$$

eşitliğini sağlayan en küçük x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{2}$

B) $\frac{\pi}{4}$

C) $\frac{\pi}{8}$

D) $\frac{\pi}{12}$

E) $\frac{\pi}{24}$

27. $\int f(g(x))2xdx$ integralinde $u = g(x)$ dönüşümü yapılırsa bu integral $\int f(u)du$ integraline dönüşmektedir.

$g(1) = 0$ olduğu bilindiğine göre,

$$\int_1^3 g(x)dx$$

integralinin değeri kaçtır?

- A) 5 B) $\frac{17}{3}$ C) 6 D) $\frac{20}{3}$ E) 7

28. $\theta + \alpha = \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\frac{\cot\left(\frac{3\pi}{2} - 2\theta\right) \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} - 2\alpha\right)}{\sin(\pi + \theta) \cdot \cos\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right)}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

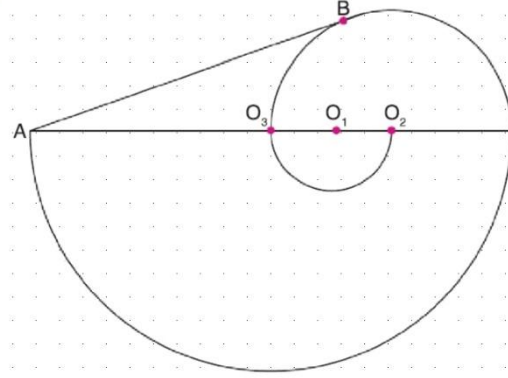
- A) $-2\cos\theta$ B) $-\tan\theta$ C) $2\tan 2\theta$
D) $2\sin\theta$ E) 2

29. Merkezi $M(3, 1)$ noktası olan bir çember ile $x - y + 8 = 0$ doğrusunun kesim noktaları A ve B'dir.

$|AB| = 10$ birim olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç birimdir?

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

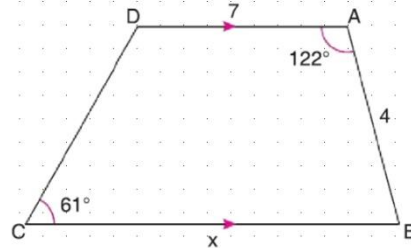
30.



O_1 merkezli çemberin yarıçapı r , O_2 merkezli çemberin yarıçapı $2r$, O_3 merkezli çemberin yarıçapı $4r$ $[AB]$ teğetinin uzunluğu $8\sqrt{2}$ birim olduğuna göre, O_2 merkezli yarım çemberin sınırladığı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 3π B) 4π C) 6π D) 8π E) 10π

31.



ABCD yamuk, $[AD] \parallel [BC]$

$$m(\widehat{BAD}) = 122^\circ, m(\widehat{DCB}) = 61^\circ$$

$$|AD| = 7 \text{ br}, |AB| = 4 \text{ br}, |BC| = x$$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç birimdir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

32. Dik koordinat düzleminde $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = r^2$ denklemi ile verilen çemberin üzerindeki $P(0, 1)$ noktasından çizilen teğet doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

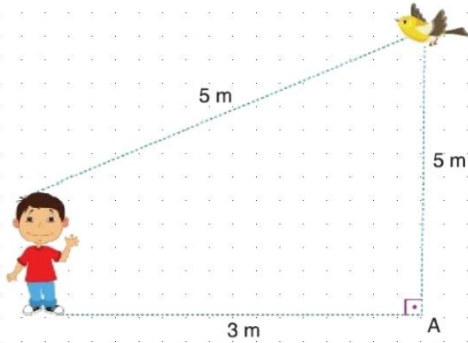
A) $2y - x = 2$ B) $y + 2x = 1$
C) $2x + y = -1$ D) $y - 2x = 1$
E) $3y + x = 3$

33. $2x - 2y + m + 3 = 0$ ve $x + 2y = 4$ doğruları y ekseninde kesişiyor.

Bu doğruların eksenleri kestikleri noktalar A, B, C olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

34.

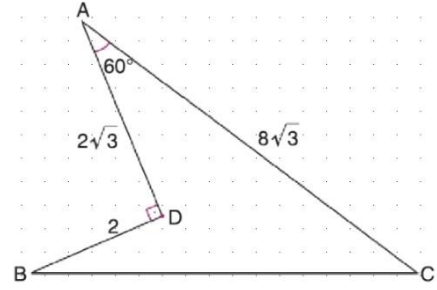


Küçük bir çocuk bahçede dolaşırken A noktasından 3 metre uzakta iken arı kuşunun dikey olarak havalandığını görüyor. Kuş yerden 5 metre yükseklikte iken çocuğun başı ile kuş arasındaki uzaklık yine 5 metredir.

Buna göre, çocuğun boyu kaç metredir?

A) 0,8 B) 1 C) 1,1 D) 1,2 E) 1,3

35.



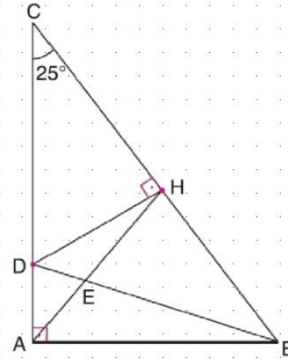
$[AD] \perp [BD]$, $m(\widehat{CAD}) = 60^\circ$

$|BD| = 2$ birim, $|AD| = 2\sqrt{3}$ birim, $|AC| = 8\sqrt{3}$ birim

Yukarıda verilenlere göre, A(ADBC) kaç birimkaredir?

A) 10 B) 12 C) 14
D) $14\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

36.



\widehat{BAC} dik üçgen $[DH] \perp [BC]$, $|BD| = |DC|$,

$[AH] \cap [BD] = \{E\}$, $m(\widehat{ACB}) = 25^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?

A) 60° B) 65° C) 70° D) 75° E) 80°

37. • Bir ABCD karesi çiziniz.

- $[AB]'$ 'nin orta noktasını E, $[DA]'$ 'nin orta noktasını F olarak belirleyiniz.
- $[DE]$ ve $[BF]$ doğru parçalarını çiziniz.
- $[DE] \cap [BF] = \{L\}$ olarak belirleyiniz.

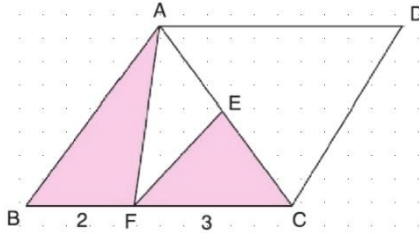
ABCD karesinin alanı 144 cm^2 olduğuna göre, AFLE dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 24 C) 18 D) 12 E) 9

38. $A(a - 3, a + 4)$ noktası ile $B(a + 1, a)$ noktasının oluşturduğu $[AB]$ doğru parçasının orta noktası $y = 2x + 1$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, $|AB|$ kaç birimdir?

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

39.



ABCD paralelkenar, KLMD dikdörtgen,

$[AC]$ köşegen, $|BF| = 2$ birim, $|FC| = 3$ birim,

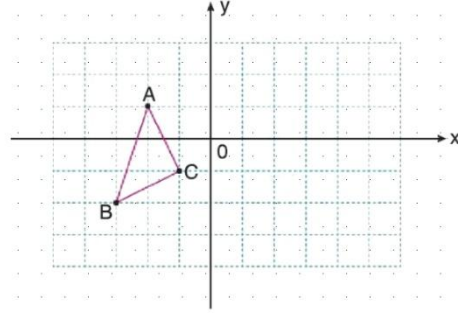
$A(ABCD) = 30$ birimkare,

Taralı bölgelerin alanları birbirine eşittir.

Buna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

40.



Birimkarelere bölünen şekildeki dik koordinat düzlemindeki ABC üçgeninin y eksenine göre simetriği alınırsa $A'B'C'$ üçgeni elde ediliyor.

Elde edilen bu üçgen orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülürse oluşan $A''B''C''$ üçgeninin A'' köşesinin koordinatları aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) $(-2, -1)$ B) $(1, 0)$ C) $(1, 1)$
D) $(1, -2)$ E) $(1, 3)$

**15.05.2026 TARİHLİ AYT MATEMATİK DENEME
A KİTAPCIĞI CEVAP ANAHTARI**

1.E 2.D 3.D 4.C 5.C 6.D 7.D 8.B 9.C 10.A
11.D 12.C 13.C 14.A 15.E 16.D 17.A 18.D
19.A 20.C 21.B 22.B 23.E 24.B 25.D 26.D
27.E 28.C 29.E 30.D 31.B 32.A 33.D 34.B
35.D 36.D 37.B 38.C 39.C 40.D