

1969 ÜSS

1. Alt kenarı bir konveks çokgenin iç açılarının toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 6 dik açı B) 4 dik açı C) 8 dik açı
D) 10 dik açı E) 12 dik açı

2. "Kesişen iki doğruya teğet olan çemberlerin merkezlerinin geometrik yeri..." ifadesinde noktalı kısma aşağıdakilerden hangisi konursa geometrik yer doğru olarak ifade edilmiş olur?

- A) Birbirine paralel iki doğrudur.
B) Kesişen iki doğrudur.
C) Bir doğrudur.
D) İki doğrudur.
E) Bu doğruların teşkil ettiği açılardan açılardan oluşan bir çift doğrudur.

3. x in hangi aralıktaki değerleri $(x+1)^2 < 4$ eşitsizliğini sağlar?

- A) $-1 < x < 2$ B) $-\infty < x < -3$ C) $-3 < x < 1$
D) $1 < x < \infty$ E) $-1 < x < 3$

4. Bir dik üçgende, dik kenarların karelerinin oranı, aşağıda yazılı oranlardan hangisine eşittir.

- A) Yüksekliğin hipotenüsten ayırdığı parçaların kareleri oranına eşittir.
B) Yüksekliğin hipotenüsten ayırdığı parçaların oranına eşittir.
C) Yüksekliğin tersinin karesine eşittir.
D) Yüksekliğin hipotenüse oranının karesine eşittir.
E) Yüksekliğin hipotenüse oranına eşittir.

5. İki katına 5 ilave edilince, 3 katından 19 eksik olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 14 B) 24 C) 35 D) 53 E) 70

6. $A(-2; -3)$, $B(3; 2)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-y-4=0$ B) $x+2y-1=0$ C) $2x-y-1=0$
D) $x+y-1=0$ E) $x-y-1=0$

7. Köşelerinin koordinatları $A(-4; -2)$, $B(2; 0)$, $C(8; 6)$, $D(2; 4)$ alan dörtgen aşağıdakilerden hangisidir?

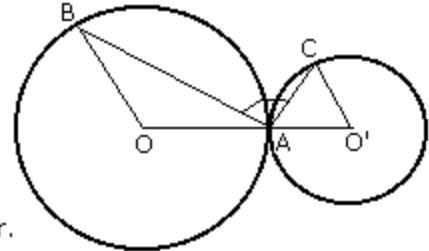
- A) Yamuk B) Dikdörtgen C) Paralelkener
D) Deltoid E) Kare

8. Bir baba 35 yaşında iken kızı 2 yaşındadır. Kaç yıl sonra yaşları oranı $\frac{14}{3}$ olur?

- A) 14 B) 7 C) 5,5 D) 3 E) 6

9.

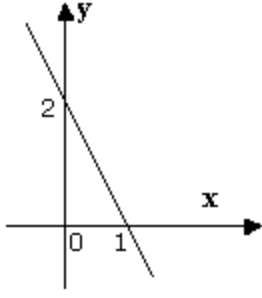
Yandaki şekilde $[OB] \parallel [O'C]$, A da teğet olan iki çemberin paralel yarıçaplarıdır.



$\hat{B}AC$ açısının değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\hat{B}AC = \hat{B}OA + \hat{A}CO'$
B) $\hat{B}AC = 90^\circ$
C) $\hat{B}AC = 90^\circ - \frac{1}{2}\hat{B}OA$
D) $\hat{B}AC = 90^\circ + \frac{1}{2}\hat{B}O'C$
E) $\hat{B}AC = 90^\circ - \frac{1}{2}\hat{A}O'C$

10.



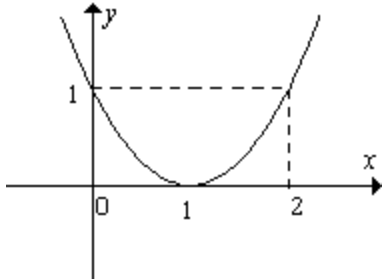
Şekildeki doğrunun eğimi aşağıdaki değerlerden hangisidir?

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

11. Tabanın bir kenarı 8 cm, yüksekliği 3 cm olan düzgün kare piramidin bütün alanı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 224 cm^2 B) 144 cm^2 C) 112 cm^2
D) 80 cm^2 E) 64 cm^2

12.



Yukarıda grafiği çizili olan fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y=x^3-1$ B) $y=x^2-2x+1$
C) $y=-x^2+2x+1$ D) $y=\frac{x-1}{x+1}$
E) $y=\frac{-2x+2}{x+2}$

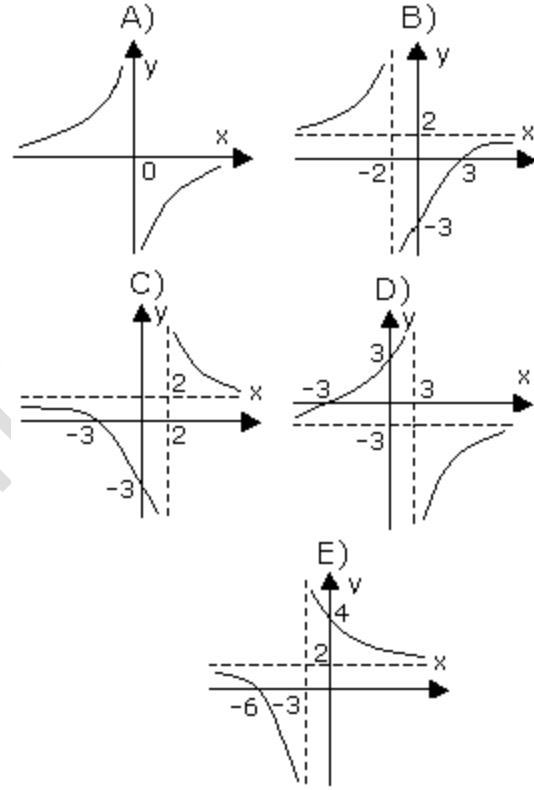
13. İlk terimi 3 ve ortak çarpanı 2 olan bir geometrik dizinin 5 inci terimi aşağıdaki sayılardan hangisidir?

- A) 30 B) 48 C) 75 D) 96 E) 486

14. $\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2}}}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sqrt[6]{6}$ B) $\sqrt[8]{6}$ C) $\sqrt[8]{8}$
D) $\sqrt[8]{2^7}$ E) $\sqrt{2} + \sqrt[4]{2} + \sqrt[8]{2}$

15. $y = \frac{2x-6}{x+2}$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



20. p ve q aşağıdaki değer takımlarından hangisi olmalıdır ki x^4+px^2+q polinomu x^2+x+1 ile bölünebilsin?

- A) $p=1$; $q=-2$ B) $p=2$; $q=-1$
C) $p=-1$; $q=2$ D) $p=1$; $q=1$
E) $p=3$; $q=1$

21. $y^2=2x^2-x^3$ eğrisinin apsisi $x=1$ ve ordinatı $y=1$ olan noktasındaki teğetin denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x+2y=0$ B) $x-2y+1=0$ C) $2x-3y+1=0$ D) $x-2y+3=0$ E) $-x+2y+1=0$

22. $9x^2+25y^2=225$ elipsinin odakları arasındaki uzaklık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 8 birim B) 9 birim C) 10 Birim
D) 12 birim E) 15 Birim

23. Bir üçgenin kenarını çap olarak kabul eden üç çemberin kuvvet merkezi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ağırlık merkezi
B) Diklik merkezi (Ortasantr)dan
C) Çevrel çember merkezi
D) İç teğet çember merkezi
E) Dış teğet çemberlerden birinin merkezi

24. $x^2+(2-m)x-m-3=0$ denkleminde köklerin karelerinin toplamı minimum olması için m ne olmalıdır?

- A) -0.5 b) -1 C) 1 D) -2 E) 0,5

25. $y=\cotg x$ fonksiyonunun türevi aşağıdaki ifadelerden hangisidir?

A) $y' = \operatorname{tg} x$ B) $y' = -\operatorname{tg} x$ C) $y' = -\frac{1}{\sin^2 x}$

D) $y' = \frac{1}{\sin^2 x}$ E) $y' = \frac{1}{\cos^2 x}$

26. Bir üçgenin Euler doğrusu arasındaki noktaların hangisinden geçmez?

- A) Ağırlık merkezinden geçmez.
B) Diklik merkezinden (Ortasantr)dan geçmez.
C) Açık ortayların kesim noktasından geçmez.
D) Çevrel çemberin merkezinden geçmez.
E) Dokuz nokta çemberinin merkezinden geçmez.

27. $y = \frac{\sin x - \sin a}{x - a}$ fonksiyonun $x=a$ için limiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sin \frac{a}{2}$ B) $\cos 2a$ C) $\sin 2a$
D) $\sin a$ E) $\cos a$

1-C	2-E	3-C	4-B	5-B	6-E
7-C	8-B	9-C	10-D	11-B	12-B
13-B	14-D	15-B	16-B	17-B	18-C
19-B	20-D	21-B	22-A	23-B	24-C
25-C	26-C	27-E			