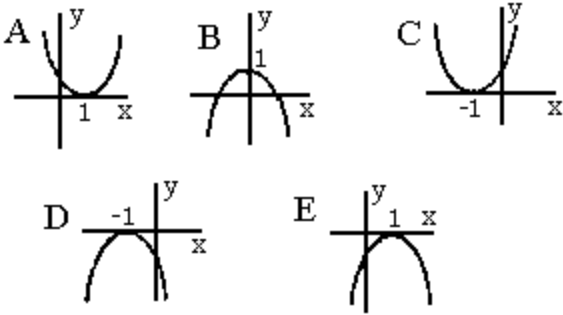


1966 ÜSS

1. Aynı bir düzleme paralel olmayan (aykırı) üç doğru veriliyor. Bu üç doğruyu kesen kaç doğru vardır.

- A) ∞ B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

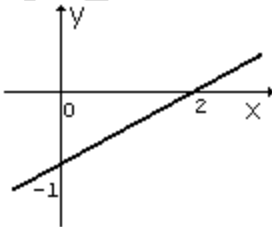
2. $y=-(x-1)^2$ fonksiyonun eğrisi aşağıdakilerden hangisidir?



3. $y=3x^2-6x+3$ parabolü veriliyor. Koordinat eksenlerinin başlangıç noktası bu parabolün minimum noktasına kaydırıldığı takdirde, aşağıdakilerden hangisi parabolün yeni denklemini verir?

- A) $y=x$ B) $y=x^2$ C) $y=3x^2$
D) $y=-3x^2$ E) $y=9x^2$

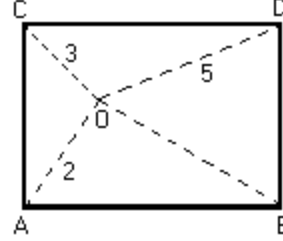
4.



Şekildeki doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

5.



ABCD dikdörtgeninde $|OA|=2$, $|OC|=5$, $|OD|=3$ dür. $|OB|$ nin uzunluğu nedir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{20}$ C) 5
D) 10 E) 15

6. $x^2+y^2=25$ daresinin $A(5;0)$ noktasındaki teğetinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-y=5$ B) $x+y=5$ C) $y-5=0$
D) $x-5=0$ E) $x-y=0$

7. $y=mx+m-1$ doğruların hepsinde ortak olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

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

8. İki çemberin yarıçapları sırasıyla 2 cm ve 4 cm dir. Bu iki çemberin birbirini dik kesmesi için merkezleri arasındaki uzaklık aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. $y=x^3-x$ eğrisi ile apsiler ekseninin sınırladığı alanlardan üst taraftakinin değeri nedir?

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

10. $\log 20 - \log(x-1) = 1$ denkleminin uyan x 'in değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

11. $y = \sqrt{3}x + 1$ ile $y = 1$ doğruları kaç derecelik açı altında kesişirler.

- A) 0 B) 30 C) 45 D) 60 E) 90

12. $A(2;2)$ noktasını başlangıç noktasına birleştiren doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

13. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^5 - 1}{x - 1}$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

14. $x + y = 4$ ve $x - z = 1$ olduğuna göre; $x^2 + xy - xz - yz$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

15. $2x^2 - 4x + m - 3 = 0$ denkleminde $x_1^2 + x_2^2 = 4$ olması için m aşağıdakilerden hangisidir?

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

16. Üzerindeki $(4;1)$ noktasından $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 3 = 0$ çemberine çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + y - 5 = 0$ B) $x - y - 3 = 0$ C) $x - 2y - 5 = 0$
D) $x + y - 6 = 0$ E) $x + y - 5 = 0$

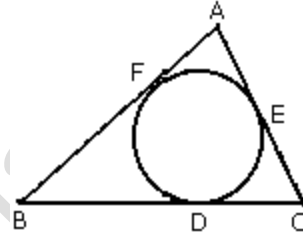
17. Kökleri $-2, -1$ ve 0 olan üçüncü dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

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

18. $y = \frac{a}{2x - 1}$ fonksiyonun gösterdiği eğrinin $B(1;1)$ noktasından geçmesi için a ne olmalıdır?

- A) ∞ B) 2 C) 1 D) -1 E) 0

19.



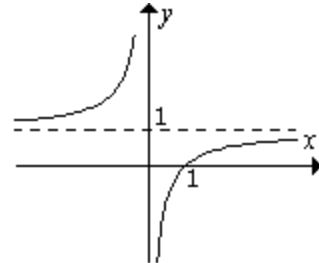
Şekilde görülen üçgende $a = 8$ cm, $b = 5$ cm, $c = 7$ cm olduğuna göre $|DC|$ kaç cm dir?

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

20. $A = 30^\circ$ olan bir üçgende a kenarı 5 cm dir. Çevrel çemberin çapı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 2,5 B) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ D) 5 E) 10

21.



Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi şekildeki eğrinin karşılığıdır.

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

22. Bir ABC üçgeni için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır.

- A) $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$ B) $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$
 C) $2R \sin A = a$ D) $a \sin A = b \sin B$
 E) $\sin(A+B) = \sin C$

23. Taban yarıçapı 1 ve 2, yüksekliği 3 olan kesik koninin hacmi nedir?

- A) 5π B) 6π C) 7π D) 8π E) 9π

24. $y = -\frac{1}{x^2} + 2x - 1$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisinin türevidir.

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

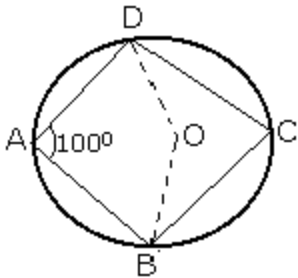
25. $x - y + 2 = 0$ doğrusunun $y^2 = 2px$ parabolüne teğet olması için p nin değeri ne olmalıdır?

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

26. $4x^2 + 9y^2 = 36$ elipsin odaklarının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(0; \pm\sqrt{5})$ B) $(0; \pm\sqrt{10})$
 C) $(\pm\sqrt{10}; 0)$ D) $(\pm\sqrt{5}; 0)$
 E) $(-\sqrt{5}; \sqrt{5})$ $(-\sqrt{5}; \sqrt{5})$

27.



Şekilde $\hat{A} = 100^\circ$ olduğuna göre $\hat{D}\hat{O}\hat{B}$ açısı kaç derecedir.

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 160

28. Bir eşkenar üçgenin alanı $400\sqrt{3}$ cm² olduğuna göre, bir kenarın uzunluğu kaç cm dir?

- A) $40\sqrt{3}$ B) 40 C) $30\sqrt{3}$
 D) $20\sqrt{3}$ E) 20

29. $\sin 2x = m$ eşitliğinde m 'nin değeri aşağıdakilerden hangisinde bulunmaktadır?

- A) $-2 \leq m \leq 2$ B) $-2 \leq m \leq 0$ C) $-1 \leq m \leq 0$
 D) $-1 \leq m \leq 1$ E) $0 \leq m \leq 1$

30. Kenarları a ve b olan dikdörtgenin a kenarında dönmelerinden meydana gelen silindirin hacmi ile b kenarında dönmelerinden meydana gelen silindirin hacimleri arasındaki oran nedir?

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

31. İki düzlem 60° lik açı altında kesilmektedir. Biri üzerine 4 cm kenarlı bir kare çizilirse, bu karenin diğer düzlem üzerindeki izdüşüm alanı nedir?

- A) 16 B) 8 C) 4 D) $16\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$

1-A	2-E	3-C	4-C	5-B	6-D
7-B	8-E	9-E	10-A	11-D	12-B
13-A	14-C	15-D	16-E	17-A	18-C
19-C	20-A	21-B	22-D	23-C	24-B
25-E	26-D	27-E	28-B	29-D	30-C
31-B					