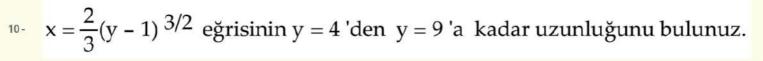
$\int x^3(x^4-5)^4 dx$  integralini hesaplayınız.

$$\bigcirc \wedge \frac{\left(x^4 - 5\right)^5}{5} + C$$

$$(x^4-5)^5 + C$$

$$(x^4-5)^5 + C$$

$$(x^4 - 5)^3 + C$$



- A) 14/3
- ( B) 38/3
- C) 52/3
- D) 54/3
- ( E) 16/3

y =  $(4 - x^{2/3})^{3/2}$  eğrisinin x = 8 'den x = 27 'ye kadar uzunluğunu bulunuz

O A) 15

O B) 18

O C) 9

O D) 12

O E) 6

 $x = \frac{y^4}{8} + \frac{1}{4y^2}$  eğrisinin y = 1 'den y = 2 'e kadar uzunluğunu bulunuz.

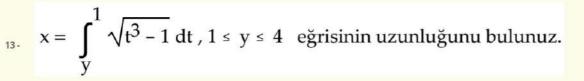
O A) 92/9

O B) 33/16

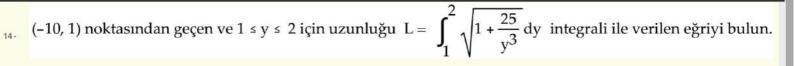
O C) 184/9

O D) 367/36

O E) 31/16



- A) Hiçbiri
- O B) 14/3
- C) 59/5
- O D) 62/5
- ( E) 15/4

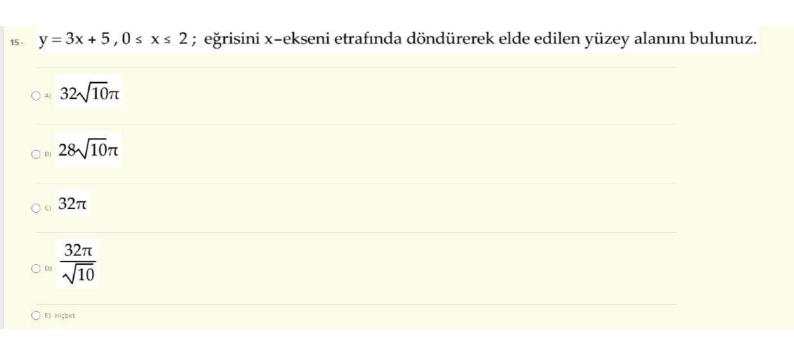


$$x = -10y^{5/2}$$

$$x = \frac{-10}{\sqrt{y}}$$

$$x = \frac{5}{\sqrt{y}}$$

$$x = -10\sqrt{y}$$



-	$x=y^3/9,\ 0\le y\le 2$ ; eğrisini y-ekseni etrafında döndürerek elde edilen yüzey alanını l	bulunuz.
((	A) 98π	
	B) 98π/81	
(	O 1163π/2187	
(	D) 256π/27	
(	E) 16π/27	

-	y = $\sqrt{8x - x^2}$ , $0.5 \le x \le 1.5$ ; eğrisini x-ekseni etrafında döndürerek elde edilen yüzey a	alanını bulunuz
0	(A) 8π	
0	) 5) 3π	
0	) C) Sit	
0	) D) π	
0	) E) 4π	

 $x = 3\sqrt{4 - y}$ ,  $0 \le y \le 15/4$ ; eğrisini y-ekseni etrafında döndürerek elde edilen yüzey alanını bulunuz.

$$\int_{0.80} \left[ \frac{125}{2} + 5\sqrt{10} \right] \pi$$

$$\left(\frac{125}{2} - 5\sqrt{10}\right)\pi$$

$$\bigcirc$$
 D  $\frac{125}{2}\pi$ 

$$(10\sqrt{10} - 125)\frac{\pi}{2}$$

$y = \ln x$ ile x-ekseni aras	sındaki alanı $x = 1$ 'den $x = 2$ 'ye kadar bulunuz.
A) 2 ln 2 - 1	
○ B) In 2	
C) Hiçbiri	
O) 2 in 2 - 2	
( F) 2 ln 2	

Kısmi entegrasyon ile  $\int \tan^n x \, dx$ ,  $n \neq 1$  integralini indirgeyiniz.

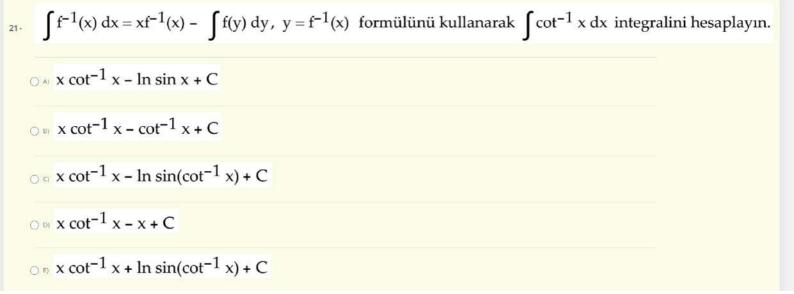
$$\int \tan^{n} x \, dx = \frac{1}{n-1} \tan^{n-1} x - \int \tan^{n-2} x \, dx$$

$$\int \tan^n x \, dx = \frac{1}{n-1} \tan^{n-1} x - \frac{1}{n-1} \int \tan^{n-2} x \, dx$$

$$\int \tan^n x \, dx = \frac{1}{n-1} \tan^{n-2} x - \int \tan^{n-1} x \, dx$$

$$\int \tan^{n} x \, dx = \frac{1}{n-1} \tan^{n-1} x + \int \tan^{n-1} x \, dx$$

$$\int \tan^n x \, dx = \tan^{n-1} x - \frac{1}{n-1} \int \tan^{n-2} x \, dx$$



 $\int f^{-1}(x) dx = x f^{-1}(x) - \int f(y) dy, \quad y = f^{-1}(x) \text{ formülünü kullanarak } \int \cos^{-1} x dx \text{ integralini hesaplayın.}$ 

- $x \cos^{-1} x x + C$
- $x \cos^{-1} x \cos^{-1} x + C$
- $\cos x \cos^{-1} x \sin x + C$
- $x \cos^{-1} x + \sin(\cos^{-1} x) + C$
- $x \cos^{-1} x \sin(\cos^{-1} x) + C$

 $y=2\cos 2x$  ,  $0 \le x \le \pi/24$  eğrisini x-ekseni etrafında döndürerek üretilen hacmi bulunuz.

 $\frac{\pi^2}{48} + \frac{\pi}{24}$ 

 $\frac{\pi^2}{48} + \frac{\pi}{16}$ 

 $0 = \frac{\pi}{12} + \frac{1}{4}$ 

 $\frac{\pi^2}{12} + \frac{\pi}{4}$ 

24 -	$y(4 + 9x^2) = 3$ , $x = 0$ , $y = 0$ ve $x = 3$ ile sınırlı bölgenin alanını bulunuz.
	○ A) 1/2 arctan(3/2)
	○ B) arctan(9/2)
	O C) arcsin(9/2)
	O D) 3 arcsin(9/2)
	○ E) 1/2 arctan(9/2)

 $y = \frac{21}{\sqrt{36 - 49x^2}}$  fonksiyonunun x = 0 'dan  $x = \frac{3}{7}$  'ye ortalama değerini bulunuz.

0	A	TT.	16	
1	1,00	40.0	100	

- O B) 7π/3
- O C) 7π/2
- O D) π/3
- E) 7π/6

 $y = \frac{x-14}{x^2-7x-8}$ , y = 0, x = 1, ve x = 3 ile sınırlı bölgenin alanını bulunuz.

 $\frac{2}{3} \ln \frac{7}{5} - \frac{15}{9} \ln 2$ 

- () 8) Hiçbirl
- $\frac{2}{3}\ln\frac{14}{5}$
- $\frac{15}{9} \ln 2$
- $\frac{2}{3} \ln \frac{7}{5} + \frac{15}{9} \ln 2$

$$\frac{5x + 38}{x^2 + 8x + 12}$$
 fonksiyonunu kısmi kesirlere ayrıştırınız.

$$\frac{2}{x+2} + \frac{-7}{x+6}$$

$$\frac{7}{x+2} + \frac{2}{x+6}$$

$$\frac{7}{x+2} + \frac{-2}{x+6}$$

$$\frac{-7}{x+2} + \frac{2}{x+6}$$

28 -	İlk çeyrekte $y = e^{-4x}$ ve x-ekseni arasındaki bölgenin alanını bulun.
9	) A) 1/4
Ü	) 8) 4
(8	0 1
9	) Di (1-e)/4
9	E) e/4