



## MATHS

### BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

### ਇਨਟੀਗਰਲ

#### Example

1. ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\cos(2x)$$



Watch Video Solution

2. ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$3x^2 + 4x^3$$

 Watch Video Solution

3. ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\left(\frac{1}{x}\right), x \neq 0$$

 Watch Video Solution

4. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{x^3 - 1}{x^2} dx$

 Watch Video Solution

5. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int (x^{\frac{2}{3}} + 1) dx$

 Watch Video Solution

6. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \left( x^{\frac{2}{3}} + 2e^x - \left( \frac{1}{x} \right) \right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

7. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int(\sin x + \cos x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

8. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \cos ecx (\cos ecx + \cot x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

9. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{1 - \sin x}{\cos^2 x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

10.  $f(x) = 4x^3 - 6$  ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਸ਼ਿਤ ਫਲਨ  $f$  ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ  $F$  ਪਤਾ ਕਰੋ ਇੱਥੇ  $F(0) = 3$  ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

11. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ  $x$  ਦੇ ਬਾਬਤ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਕਰੋ:  $\sin mx$

 [Watch Video Solution](#)

12. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ  $x$  ਦੇ ਬਾਬਤ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਕਰੋ:  $2x \sin(x^2 + 1)$

 [Watch Video Solution](#)

13. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ  $x$  ਦੇ ਬਾਬਤ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਕਰੋ:  $\frac{\tan^4 \sqrt{x} \sec^2 \sqrt{x}}{\sqrt{x}}$

 [Watch Video Solution](#)

14. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ  $x$  ਦੇ ਬਾਬਤ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਕਰੋ:  $\frac{\sin(\tan^{-1} x)}{1 + x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

15. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \sin^3 x \cos^2 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

16. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{\sin x}{\sin(x + a)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

17. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{1}{1 + \tan x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

18. ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \cos^2 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

19. ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int \sin 2x \cos 3x dx$

 [Watch Video Solution](#)

20. ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int \sin^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

21. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਨਟੀਗਰਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{dx}{x^2 - 16}$

 [Watch Video Solution](#)

22. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਨਟੀਗਰਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{dx}{\sqrt{2x - x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

23. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਨਟੀਗਰਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{dx}{x^2 - 6x + 13}$

 [Watch Video Solution](#)

24. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਨਟੀਗਰਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{dx}{3x^2 + 13x - 10}$

 [Watch Video Solution](#)

25. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਨਟੀਗਰਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{dx}{\sqrt{5x^2 - 2x}}$

 [Watch Video Solution](#)

26. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਨਟੀਗਰਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{x + 2}{2x^2 + 6x + 5} dx$

 [Watch Video Solution](#)

27. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਨਟੀਗਰਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int \frac{x + 3}{5 - 4x - x^2} dx$

 [Watch Video Solution](#)

28.  $\int \frac{dx}{(x + 1)(x + 2)}$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

29.  $\int \frac{x^2 + 1}{x^2 - 5x + 6} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

30.  $\int \frac{3x - 2}{(x^2 + 1)(x + 3)} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)



31.  $\int \left( \frac{x^2}{(x^2 + 1)(x^2 + 4)} \right) dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

32.  $\int \frac{(3 \sin \phi - 2) \cos \phi}{5 - \cos^2 \phi - 4 \sin \phi} d\phi$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

33.  $\int \frac{x^2 + x + 1}{(x + 2)(x^2 + 1)} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

34.  $\int x \cos x dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

35.  $\int \log x dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

36.  $\int x e^x dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

37.  $\int \frac{x \sin^{-1} x}{\sqrt{1-x^2}} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

38.  $\int e^x \sin x dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

39.  $\int e^x \left( \tan^{-1} x + \frac{1}{1+x^2} \right) dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

40.  $\int \frac{(x^2 + 1)e^x}{(x + 1)^2} dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

41.  $\int \sqrt{x^2 + 2x + 5} dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

42.  $\int \sqrt{3 - 2x - x^2} dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

43. ਜੋੜਫਲ ਦੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ  $\int_0^2 (x^2 + 1) dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

44. ਜੋੜਫਲ ਦੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ  $\int_0^2 (e^x) dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

45. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੇਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int_2^3 x^2 dx$

 [Watch Video Solution](#)

46. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੇਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int_4^9 \frac{\sqrt{x}}{(30 - x^{\frac{3}{2}})^2} dx$

 [Watch Video Solution](#)

47. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੇਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int_1^2 \frac{x dx}{(x+1)(x+2)}$

 [Watch Video Solution](#)

48. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੇਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sin^3(2t) \cos(2t) dt$

 [Watch Video Solution](#)

49.  $\int_{-1}^1 (5x^4 \sqrt{x^5 + 1}) dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

50.  $\int_0^1 \frac{\tan^{-1} x}{1+x^2} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

51.  $\int_{-1}^2 |x^3 - x| dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

52.  $\int_{-\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}} \sin^2 x dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

53.  $\int_0^{\pi} \frac{x \sin x}{1 + \cos^2 x} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

54.  $\int_{-1}^1 \sin^5 x \cos^4 x dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

55.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^4 x}{\sin^4 x + \cos^4 x} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

56.  $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{dx}{1 + \sqrt{\tan x}}$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

57.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\log \sin x) dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

58.  $\int \cos 6x \sqrt{1 + \sin 6x} dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

59.  $\int \frac{(x^4 - x)^{\frac{1}{4}}}{x^5} dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

60.  $\int \frac{x^4 dx}{(x - 1)(x^2 + 1)}$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

61.  $\int \left[ \log(\log x) + \left( \frac{1}{(\log x)^2} \right) \right] dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

62.  $\int [\sqrt{\cot x} + \sqrt{\tan x}] dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)



63.  $\int \frac{\sin 2x \cos 2x}{\sqrt{9 - \cos^4(2x)}} dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

64.  $\int_{-1}^{\frac{3}{2}} |x \sin(\pi x)| dx$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

65.  $\int_0^{\pi} \frac{x dx}{a^2 \cos^2 x + b^2 \sin^2 x}$  ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

66. ਚੱਕਰ  $x^2 + y^2 = a^2$  ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

67. ਇਲਿਪਸ  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਦਾ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

68. ਵਕਰ  $y = x^2$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $y = 4$  ਵਿਚਕਾਰ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

69. ਦੋ ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $y = x^2$  ਅਤੇ  $y^2 = x$  ਵਿਚਕਾਰ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

70. x-ਧੁਰੇ ਦੇ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਚੱਕਰ  $x^2 + y^2 = 8x$  ਅਤੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $y^2 = 4x$  ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

71. ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $y^2 = 4ax$  ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

72. ਰੇਖਾ  $y = 3x + 2$ , x-ਧੁਰੇ ਅਤੇ ਕੋਟੀਆਂ  $x = -1$ ,  $x = 1$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

73.  $x = 0$ ,  $x = 2\pi$  ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਕਰ  $y = \cos x$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

74. ਖੇਤਰ  $\{(x, y) : 0 \leq y \leq x^2 + 1, 0 \leq y \leq x + 1, 0 \leq x \leq 2\}$  ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

## Exercise

1. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਇਨਟੀਗਰਲ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ :  
 $\sin(2x)$

 [Watch Video Solution](#)

2. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਇਨਟੀਗਰਲ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ :  
 $\cos(3x)$

 [Watch Video Solution](#)

3. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਇਨਟੀਗਰਲ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $e^{2x}$

 [Watch Video Solution](#)

4. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਇਨਟੀਗਰਲ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ :  
 $(ax + b)^2$

 [Watch Video Solution](#)

5. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਇਨਟੀਗਰਲ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ :  
 $\sin 2x - 4e^{3x}$

 [Watch Video Solution](#)

6. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int(4e^{3x} + 1) dx$

 [Watch Video Solution](#)

7. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int x^2 \left( 1 - \left( \frac{1}{x^2} \right) \right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

8. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int(ax^2 + bx + c) dx$

 [Watch Video Solution](#)

9. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int(2x^2 + e^x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

10. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int\left(\left(\sqrt{x} - \left(\frac{1}{\sqrt{x}}\right)\right)^2\right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

11. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int\frac{x^3 + 5x^2 - 4}{x^2} dx$

 [Watch Video Solution](#)

 [Watch Video Solution](#)

12. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int \left( \frac{x^3 + 3x + 4}{\sqrt{x}} \right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

13. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int \left( \frac{x^3 - x^2 + x - 1}{x - 1} \right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

14. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int ((1 - x)\sqrt{x}) dx$

 [Watch Video Solution](#)

15. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int (\sqrt{x}(3x^2 + 2x + 3)) dx$

 [Watch Video Solution](#)

16. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int(2x - 3 \cos x + e^x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

17. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int(2x^2 - 3 \sin x + 5\sqrt{x}) dx$

 [Watch Video Solution](#)

18. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int \sec x (\sec x + \tan x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

19. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int \frac{\sec^2(x)}{\cos ec^2(x)} dx$

 [Watch Video Solution](#)



20. ਇਨਟੈਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int \frac{2 - 3 \sin x}{\cos^2(x)} dx$

 Watch Video Solution

21. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦਾ ਚੋਣ ਕਰੋ :  $\left( \sqrt{x} + \left( \frac{1}{\sqrt{x}} \right) \right)$  ਦਾ ਐਂਟੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਕੀ ਹੈ?

A.  $\left( \frac{1}{3} \right) x^{\frac{1}{3}} + 2x^{\frac{1}{2}} + C$

B.  $\left( \frac{2}{3} \right) x^{\frac{2}{3}} + \left( \frac{1}{2} \right) x^2 + C$

C.  $\left( \frac{2}{3} \right) x^{\frac{3}{2}} + 2x^{\frac{1}{2}} + C$

D.  $\left( \frac{3}{2} \right) x^{\frac{3}{2}} + \left( \frac{1}{2} \right) x^{\frac{1}{2}} + C$

Answer:

 Watch Video Solution

22. ਜਦੋਂ ਕਿ  $\left( \frac{d}{dx} \right) f(x) = 4x^3 - \left( \frac{3}{4} x^4 \right)$  ਜਿਸ ਵਿੱਚ  $f(2) = 0$  ਤਾਂ  $f(x)$  ਹੈ:

A.  $x^4 + \left(\frac{1}{x^3}\right) - \frac{129}{8}$

B.  $x^4 + \left(\frac{1}{x^4}\right) + \frac{129}{8}$

C.  $x^4 + \left(\frac{1}{x^3}\right) + \frac{129}{8}$

D.  $x^4 + \left(\frac{1}{x^4}\right) - \frac{129}{8}$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

23. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $2\frac{x}{1+x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

24. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{(\log x)^2}{x}$

 [Watch Video Solution](#)

25. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{x + x \log x}$

 [Watch Video Solution](#)

26. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\sin x \sin(\cos x)$

 [Watch Video Solution](#)

27. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\sin(ax + b)\cos(ax + b)$

 [Watch Video Solution](#)

28. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\sqrt{ax + b}$

 [Watch Video Solution](#)

29. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $x\sqrt{x+2}$

 [Watch Video Solution](#)

30. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $x\sqrt{1+2x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

31. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $(4x+2)\sqrt{x^2+x+1}$

 [Watch Video Solution](#)

32. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{x-\sqrt{x}}$

 [Watch Video Solution](#)

33. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x}{\sqrt{x+4}}, x > 0$

 [Watch Video Solution](#)

34. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $(x^3 - 1)^{\frac{1}{3}} x^5$

 [Watch Video Solution](#)

35. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x^2}{(2 + 3x^3)^3}$

 [Watch Video Solution](#)

36. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{x(\log x)^m}, x > 0, m \neq 1$

 [Watch Video Solution](#)

37. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x}{9 - 4x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

38. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $e^{2x+3}$

 [Watch Video Solution](#)

39. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x}{e^{x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

40. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{e^{\tan^{-1} x}}{1 + x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

41. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{e^{2x} - 1}{e^{2x} + 1}$

 [Watch Video Solution](#)

42. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{e^{2x} - e^{-2x}}{e^{2x} + e^{-2x}}$

 [Watch Video Solution](#)

43. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\tan^2(2x - 3)$

 [Watch Video Solution](#)

44. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\sec^2(7 - 4x)$

 [Watch Video Solution](#)

45. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\sin^{-1} x}{\sqrt{1-x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

46. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{2 \cos x - 3 \sin x}{6 \cos x + 4 \sin x}$

 [Watch Video Solution](#)

47. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\cos^2 x (1 - \tan x)^2}$

 [Watch Video Solution](#)

48. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\cos \sqrt{x}}{\sqrt{x}}$

 [Watch Video Solution](#)



49. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\sqrt{\sin 2x} \cos 2x$

 [Watch Video Solution](#)

50. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\cos x}{\sqrt{1 + \sin x}}$

 [Watch Video Solution](#)

51. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\cot x \log \sin x$

 [Watch Video Solution](#)

52. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\sin x}{1 + \cos x}$

 [Watch Video Solution](#)

53. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\sin x}{(1 + \cos x)^2}$

 [Watch Video Solution](#)

54. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{1 + \cot x}$

 [Watch Video Solution](#)

55. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{1 - \tan x}$

 [Watch Video Solution](#)

56. ਇਨਟਿਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\sqrt{\tan x}}{\sin x} \cos x$

 [Watch Video Solution](#)

57. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{(1 + \log x)^2}{x}$

 [Watch Video Solution](#)

58. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $(x + 1) \frac{(x + \log x)^2}{x}$

 [Watch Video Solution](#)

59. ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x^3 \sin(\tan^{-1} x^4)}{1 + x^8}$

 [Watch Video Solution](#)

60.  $\int \frac{10x^9 + 10^x \log_e^{10} dx}{x^{10} + 10^x}$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $10^x - x^{10} + C$

B.  $10^x + x^{10} + C$

C.  $(10^x - x^{10})^{-1} + C$

D.  $\log(10^x + x^{10}) + C$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

61.  $\int \frac{dx}{\sin^2 x \cos^2 x}$  घटाघर है:

A.  $\tan x + \cot x + C$

B.  $\tan x - \cot x + C$

C.  $\tan x \cot x + C$

D.  $\tan x - \cot 2x + C$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

62. ਫਲਨ  $\sin^2(2x + 5)$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

63. ਫਲਨ  $\sin 3x \cos 4x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

64. ਫਲਨ  $\cos 2x \cos 4x \cos 6x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

65. ਫਲਨ  $\sin^3(2x + 1)$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

66. ਫਲਨ  $\sin^3 x \cos^3 x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

67. ਫਲਨ  $\sin x \sin 2x \sin 3x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

68. ਫਲਨ  $\sin 4x \sin 8x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

69. ਫਲਨ  $\frac{1 - \cos x}{1 + \cos x}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

70. ਫਲਨ  $\frac{\cos x}{1 + \cos x}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

71. ਫਲਨ  $\sin^4 x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

72. ਫਲਨ  $\cos^4(2x)$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

73. ਫਲਨ  $\frac{\sin^2 x}{1 + \cos x}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

74. ਫਲਨ  $\frac{\cos 2x - \cos 2\alpha}{\cos x - \cos \alpha}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

75. ਫਲਨ  $\frac{\cos x - \sin x}{1 + \sin 2x}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

76. ਫਲਨ  $\tan^3(2x)\sec 2x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

77. ਫਲਨ  $\tan^4 x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)



78. ਫਲਨ  $\frac{\sin^3 x + \cos^3 x}{\sin^2 x \cos^2 x}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

79. ਫਲਨ  $\frac{\cos 2x + 2 \sin^2 x}{\cos^2 x}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

80. ਫਲਨ  $\frac{1}{\sin x} \cos^3 x$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

81. ਫਲਨ  $\frac{\cos(2x)}{(\cos x + \sin x)^2}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

82. ਫਲਨ  $\sin^{-1}(\cos x)$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

83. ਫਲਨ  $\frac{1}{\cos(x-a)\cos(x-b)}$  ਦਾ ਇਨਟੇਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

84.  $\int \frac{\sin^2 x - \cos^2 x}{\sin^2 x \cos^2 x} dx$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\tan x + \cot x + C$

B.  $\tan x + \operatorname{cosec} x + C$

C.  $-\tan x + \cot x + C$

D.  $\tan x + \sec x + C$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

85.  $\int \frac{e^x(1+x)}{\cos^2 e^x(x)} dx$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $-\cot(ex^x) + C$

B.  $\tan(xe^x) + C$

C.  $\tan(e^x) + C$

D.  $\cot(e^x) + C$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

86. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $3 \frac{x^2}{x^6 + 1}$

 [Watch Video Solution](#)

87. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{1+4x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

88. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{(2-x)^2+1}}$

 [Watch Video Solution](#)

89. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{9-25x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

90. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $3\frac{x}{1+2x^4}$

 [Watch Video Solution](#)

91. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x^2}{1 - x^6}$

 [Watch Video Solution](#)

92. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x - 1}{\sqrt{x^2 - 1}}$

 [Watch Video Solution](#)

93. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x^2}{\sqrt{x^6 + a^6}}$

 [Watch Video Solution](#)

94. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\sec^2 x}{\sqrt{\tan^2 x + 4}}$

 [Watch Video Solution](#)

95. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{x^2 + 2x + 2}}$

 [Watch Video Solution](#)

96. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{9x^2 + 6x + 5}$

 [Watch Video Solution](#)

97. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{7 - 6x - x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

98. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{(x - 1)(x - 2)}}$

 [Watch Video Solution](#)

99. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{8 + 3x - x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

100. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{\sqrt{(x - a)(x - b)}}$

 [Watch Video Solution](#)

101. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{4x + 1}{\sqrt{2x^2 + x - 3}}$

 [Watch Video Solution](#)

102. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x + 2}{\sqrt{x^2 - 1}}$

 [Watch Video Solution](#)

103. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{5x - 2}{1 + 2x + 3x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

104. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{6x + 7}{\sqrt{(x - 5)(x - 4)}}$

 [Watch Video Solution](#)

105. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x + 2}{\sqrt{4x + x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

106. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x + 2}{\sqrt{x^2 + 2x + 3}}$

 [Watch Video Solution](#)



107. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x + 3}{\sqrt{x^2 - 2x - 5}}$

 Watch Video Solution

108. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{5x + 3}{\sqrt{x^2 + 4x + 10}}$

 Watch Video Solution

109.  $\int \frac{dx}{x^2 - 2x - 5}$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $x \tan^{-1}(x + 1) + C$

B.  $\tan^{-1}(x + 1) + C$

C.  $(x + 1)\tan^{-1} x + C$

D.  $\tan^{-1} x + C$

Answer:

 Watch Video Solution

110.  $\int \frac{dx}{\sqrt{9x - 4x^2}}$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\frac{1}{9} \sin^{-1} \left( \frac{9x - 8}{8} \right) + C$

B.  $\frac{1}{2} \sin^{-1} \left( \frac{8x - 9}{9} \right) + C$

C.  $\frac{1}{3} \sin^{-1} \left( \frac{9x - 8}{8} \right) + C$

D.  $\frac{1}{2} \sin^{-1} \left( \frac{9x - 8}{8} \right) + C$

Answer:

 [Watch Video Solution](#)

111. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x}{(x + 1)(x + 2)}$

 [Watch Video Solution](#)

112. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{x^2 - 9}$

 [Watch Video Solution](#)

113. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{3x - 1}{(x - 1)(x - 2)(x - 3)}$

 [Watch Video Solution](#)

114. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x}{(x - 1)(x - 2)(x - 3)}$

 [Watch Video Solution](#)

115. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\left( \frac{2x}{x^2 + 3x + 2} \right)$

 [Watch Video Solution](#)

116. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1 - x^2}{x(1 - 2x)}$

 [Watch Video Solution](#)

117. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x}{(x^2 + 1)(x - 1)}$

 [Watch Video Solution](#)

118. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x}{(x - 1)^2(x + 2)}$

 [Watch Video Solution](#)

119. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{3x + 5}{x^3 - x^2 - x + 1}$

 [Watch Video Solution](#)

120. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{2x - 3}{(x^2 - 1)(2x + 3)}$

 [Watch Video Solution](#)

121. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $5 \frac{x}{(x + 1)(x^2 - 4)}$

 [Watch Video Solution](#)

122. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{x^3 + x + 1}{x^2 - 1}$

 [Watch Video Solution](#)

123. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{2}{(1 - x)(1 + x^2)}$

 [Watch Video Solution](#)

124. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{3x - 1}{(x + 2)^2}$

 [Watch Video Solution](#)

125. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{x^4 - 1}$

 [Watch Video Solution](#)

126. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{x(x^n + 1)}$

 [Watch Video Solution](#)

127. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{\cos x}{(1 - \sin x)(2 - \sin x)}$

 [Watch Video Solution](#)

128. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{(x^2 + 1)(x^2 + 2)}{(x^2 + 3)(x^2 + 4)}$

 [Watch Video Solution](#)

129. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $2 \frac{x}{(x^2 + 1)(x^2 + 3)}$

 [Watch Video Solution](#)

130. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{x(x^4 - 1)}$

 [Watch Video Solution](#)

131. ਦਿੱਤੀ ਪਰਿਮੇਯ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\frac{1}{e^x - 1}$

 [Watch Video Solution](#)

132.  $\int x \frac{dx}{(x-1)(x-2)}$  घटाघर है:

A.  $\log \left| \frac{(x-1)^2}{x-2} \right| + C$

B.  $\log \left| \frac{(x-2)^2}{x-1} \right| + C$

C.  $\log \left| \left( \frac{x-1}{x-2} \right)^2 \right| + C$

D.  $\log |(x-1)(x-2)| + C$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

133.  $\int \frac{dx}{x(x^2+1)}$  घटाघर है:

A.  $\log|x| - \frac{1}{2}\log(x^2+1) + C$

B.  $\log|x| + \frac{1}{2}\log(x^2+1) + C$

C.  $-\log|x| + \frac{1}{2}\log(x^2+1) + C$

D.  $\frac{1}{2}\log|x| + \log(x^2+1) + C$



**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

**134.** ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \sin x$

 [Watch Video Solution](#)

**135.** ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \sin 3x$

 [Watch Video Solution](#)

**136.** ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x^2 e^x$

 [Watch Video Solution](#)

137. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \log x$

 [Watch Video Solution](#)

138. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \log 2x$

 [Watch Video Solution](#)

139. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x^2 \log x$

 [Watch Video Solution](#)

140. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \sin^{-1} x$

 [Watch Video Solution](#)

141. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \tan^{-1} x$

 [Watch Video Solution](#)

142. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \cos^{-1} x$

 [Watch Video Solution](#)

143. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $(\sin^{-1} x)^2$

 [Watch Video Solution](#)

144. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\frac{x \cos^{-1} x}{\sqrt{1-x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

145. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x \sec^2 x$

 [Watch Video Solution](#)

146. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\tan^{-1} x$

 [Watch Video Solution](#)

147. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $x(\log x)^2$

 [Watch Video Solution](#)

148. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $(x^2 + 1)\log x$

 [Watch Video Solution](#)

149. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $e^x(\sin x + \cos x)$

 [Watch Video Solution](#)

150. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\frac{xe^x}{(1+x)^2}$

 [Watch Video Solution](#)

151. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $e^x \left( \frac{1 + \sin x}{1 + \cos x} \right)$

 [Watch Video Solution](#)

152. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $e^x \left( \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} \right)$

 [Watch Video Solution](#)

153. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\frac{(x - 3)e^x}{(x - 1)^3}$

 [Watch Video Solution](#)

154. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $e^{2x} \sin x$

 [Watch Video Solution](#)

155. ਦਿੱਤੇ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sin^{-1} \left( \frac{2x}{1 + x^2} \right)$

 [Watch Video Solution](#)

156.  $\int x^2 e^{x^3} dx$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

A.  $\frac{1}{3} e^{x^3} + C$

B.  $\frac{1}{3} e^{x^2} + C$

C.  $\frac{1}{2}e^{x^3} + C$

D.  $\frac{1}{2}e^{x^2} + C$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

157.  $\int e^x \sec x(1 + \tan x) dx$  बराबर है :

A.  $e^x \cos x + C$

B.  $e^x \sec x + C$

C.  $e^x \sin x + C$

D.  $e^x \tan x + C$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

158. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{4 - x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

159. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{1 - 4x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

160. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{x^2 + 4x + 6}$

 [Watch Video Solution](#)

161. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{x^2 + 4x + 1}$

 [Watch Video Solution](#)



162. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{1 - 4x - x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

163. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{x^2 + 4x - 5}$

 [Watch Video Solution](#)

164. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{1 + 3x - x^2}$

 [Watch Video Solution](#)

165. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\sqrt{x^2 + 3x}$

 [Watch Video Solution](#)

166. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੀਗਰਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\sqrt{1 + \frac{x^2}{9}}$

 Watch Video Solution

167.  $\int \sqrt{1 + x^2} dx$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\frac{x}{2} \sqrt{1 + x^2} + \frac{1}{2} \log \left| \left( x + \sqrt{1 + x^2} \right) \right| + C$

B.  $\frac{2}{3} (1 + x^2)^{\frac{3}{2}} + C$

C.  $\frac{2}{3} x (1 + x^2)^{\frac{3}{2}} + C$

D.  $\frac{x^2}{2} \sqrt{1 + x^2} + \frac{1}{2} x^2 \log \left| \left( x + \sqrt{1 + x^2} \right) \right| + C$

Answer:

 Watch Video Solution

168.  $\int \sqrt{x^2 - 8x + 7} dx$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.

$$\frac{1}{2}(x - 4)\sqrt{x^2 - 8x + 7} + 9 \log|x - 4 + \sqrt{x^2 - 8x + 7}| + C$$

B.

$$\frac{1}{2}(x + 4)\sqrt{x^2 - 8x + 7} + 9 \log|x + 4 + \sqrt{x^2 - 8x + 7}| + C$$

C.

$$\frac{1}{2}(x - 4)\sqrt{x^2 - 8x + 7} - 3\sqrt{2} \log|x - 4 + \sqrt{x^2 - 8x + 7}| + C$$

D.

$$\frac{1}{2}(x - 4)\sqrt{x^2 - 8x + 7} + \frac{9}{2} \log|x - 4 + \sqrt{x^2 - 8x + 7}| + C$$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

169. ਜੋੜ ਦੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੇਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_a^b x dx$

 [Watch Video Solution](#)

170. ਜੋੜ ਦੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

$$\int_0^5 (x + 1) dx$$

 [Watch Video Solution](#)

171. ਜੋੜ ਦੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :  $\int_2^3 (x^2) dx$

 [Watch Video Solution](#)

172. ਜੋੜ ਦੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

$$\int_0^4 (x + e^2 x) dx$$

 [Watch Video Solution](#)

173. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_{-1}^1 (x + 1) dx$

 [Watch Video Solution](#)

174. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_2^3 \left(\frac{1}{x}\right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

175. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_1^2 (4x^3 - 5x^2 + 6x + 9) dx$

 [Watch Video Solution](#)

176. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} (\sin 2x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

177. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\cos 2x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

178. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_4^5 (e^x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

179. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} (\tan x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

180. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} (\cos ecx) dx$

 [Watch Video Solution](#)

181. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^1 \left( \frac{dx}{1+x^2} \right)$

 [Watch Video Solution](#)

182. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_2^3 \left( \frac{dx}{x^2 - 1} \right)$

 [Watch Video Solution](#)

183. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$

 [Watch Video Solution](#)

184. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\cos^2 x) dx$

 [Watch Video Solution](#)

185. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_2^3 \frac{x dx}{x^2 + 1}$

 [Watch Video Solution](#)

186. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^1 \frac{2x + 3}{5x^2 + 1} dx$

 [Watch Video Solution](#)

187. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^1 (xe^{x^2}) dx$

 [Watch Video Solution](#)

188. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_1^2 \frac{5x^2}{x^2 + 4x + 3} dx$

 [Watch Video Solution](#)

189. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} (2 \sec^2 x + x^3 + 2) dx$

 [Watch Video Solution](#)



190. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^{\pi} \left( \sin^2\left(\frac{x}{2}\right) - \cos^2\left(\frac{x}{2}\right) \right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

191. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^2 \frac{6x + 3}{x^2 + 4} dx$

 [Watch Video Solution](#)

192. ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $\int_0^1 \left( xe^x + \sin\left(\frac{\pi x}{4}\right) \right) dx$

 [Watch Video Solution](#)

193.  $\int_1^{\sqrt{3}} \left( \frac{dx}{1 + x^2} \right)$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\frac{\pi}{3}$

B.  $2\frac{\pi}{3}$

C.  $\frac{\pi}{6}$

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

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

194.  $\int_0^{\frac{2}{3}} \left( \frac{dx}{4 + 9x^2} \right)$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\frac{\pi}{6}$

B.  $\frac{\pi}{12}$

C.  $\frac{\pi}{4}$

D.  $\frac{\pi}{4}$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

195. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_0^1 \left( \frac{x}{x^2 + 1} \right) dx$$

 [Watch Video Solution](#)

196. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sqrt{\sin \phi} (\cos^5 \phi) d\phi$$

 [Watch Video Solution](#)

197. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_0^1 \sin^{-1} \left( \frac{2x}{1+x^2} \right) dx$$

 [Watch Video Solution](#)

198. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_0^2 (\sqrt{x+2}) dx$$

 [Watch Video Solution](#)

199. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \left( \frac{\sin x}{1 + \cos^2 x} \right) dx$$

 [Watch Video Solution](#)

200. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_0^2 \left( \frac{dx}{x+4-x^2} \right)$$

 [Watch Video Solution](#)

201. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_{-1}^1 \left( \frac{dx}{x^2 + 2x + 5} \right)$$

 [Watch Video Solution](#)

202. ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:

$$\int_1^2 \left( \frac{1}{x} - \frac{1}{2x^2} \right) e^{2x} dx$$

 [Watch Video Solution](#)

203. ਇਨਟੈਗਰਲ  $\int_{\frac{1}{3}}^1 \frac{(x - x^3)^{\frac{1}{3}}}{x^4} dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ:

A. 6

B. 0

C. 3

D. 4

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

204. ਜਦੋਂ ਕਿ  $f(x) = \int_0^x t \sin t dt$ , ਤਦ  $f'(x)$  ਹੈ:

A.  $\cos x + x \sin x$

B.  $x \sin x$

C.  $x \cos x$

D.  $\sin x + x \cos x$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

205.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^2 x dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

206.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sqrt{\sin x}}{\sqrt{\sin x} + \sqrt{\cos x}} dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

207.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^{\frac{3}{2}} x}{\sin^{\frac{3}{2}} x + \cos^{\frac{3}{2}} x} dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

208.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos^5 x}{\sin^5 x + \cos^5 x} dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

209.  $\int_{-5}^5 |x + 2| dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

210.  $\int_2^8 |x - 5| dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)



211.  $\int_0^1 x(1-x)^n dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

212.  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \log(1 + \tan x) dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

213.  $\int_0^2 x\sqrt{2-x} dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

214.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (2 \log \sin x - \log \sin 2x) dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

215.  $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} (\sin^2 x) dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

216.  $\int_0^{\pi} (x) \frac{dx}{1 + \sin x}$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

217.  $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} (\sin^7 x) dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ

ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

218.  $\int_0^{2\pi} (\cos^5 x) dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ

ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

219.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x - \cos x}{1 + \sin x \cos x} dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ

ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

220.  $\int_0^{\pi} (\log(1 + \cos x)) dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

221.  $\int_0^a \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} + \sqrt{a-x}} dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

222.  $\int_0^4 |x - 1| dx$  ਸੀਮਿਤ ਇਨਟਿਗਰਲਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਫਲਨ ਵਿੱਚ ਇਨਟਿਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

223. ਦਰਸਾਉ ਕਿ  $\int_0^a f(x)g(x)dx = 2\int_0^a f(x)dx$ , ਜਦੋਂ ਕਿ  $f$  ਅਤੇ  $g$  ਨੂੰ  $f(x) = f(a-x)$  ਅਤੇ  $g(x) + g(a-x) = 4$  ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

224.  $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} (x^3 + x \cos x + \tan^5 x + 1)dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ:

A. 0

B. 2

C.  $\pi$

D. 1

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

225.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \left( \frac{4 + 3 \sin x}{4 + 3 \cos x} \right) dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ:

A. 2

B.  $\frac{3}{4}$

C. 0

D. -2

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

226.  $\frac{1}{x - x^3}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

227.  $\frac{1}{\sqrt{x+a} + \sqrt{x+b}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।



 Watch Video Solution

228.  $\frac{1}{x\sqrt{ax - x^2}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

229.  $\frac{1}{x^2(x^4 + 1)^{\frac{3}{4}}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

230.  $\frac{1}{x^{\frac{1}{2}} + x^{\frac{1}{3}}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

231.  $5\frac{x}{(x + 1)(x^2 + 9)}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

232.  $\frac{\sin x}{\sin(x - a)}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

233.  $\frac{e^{5 \log x} - e^{4 \log x}}{e^{3 \log x} - e^{2 \log x}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

234.  $\frac{\cos x}{\sqrt{4 - \sin^2 x}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

235.  $\frac{\sin^8 x - \cos^8 x}{1 - 2 \sin x \cos x}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)



236.  $\frac{1}{\cos(x+a)\cos(x+b)}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

237.  $\frac{x^3}{\sqrt{1-x^8}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

238.  $\frac{e^x}{(1+e^x)(2+e^x)}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

239.  $\frac{1}{(x^2+1)(x^2+4)}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

240.  $\cos^3 x e^{\log \sin x}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

241.  $e^{3 \log x} (x^4 + 1)^{-1}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

242.  $f'(ax + b)[f(ax + b)]^n$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

243.  $\frac{1}{\sqrt{\sin^3 x \sin(x + a)}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

244.  $\frac{\sin^{-1} \sqrt{x} - \cos^{-1} \sqrt{x}}{\sin^{-1} \sqrt{x} + \cos^{-1} \sqrt{x}}$ , ( $x \in [0, 1]$ ) ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

245.  $\sqrt{\frac{1 - \sqrt{x}}{1 + \sqrt{x}}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

246.  $\frac{2 + \sin 2x}{1 + \cos 2x} e^x$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

247.  $\frac{x^2 + x + 1}{(x + 1)^2(x + 2)}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

248.  $\tan^{-1} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

249.  $\frac{\sqrt{x^2+1} [\log(x^2+1) - 2\log x]}{x^4}$  ਫਲਨ ਦਾ ਇਨਟੈਗਰਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

250.  $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} e^x \left( \frac{1 - \sin x}{1 - \cos x} \right) dx$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

251.  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin x \cos x}{\cos^4 x + \sin^4 x} dx$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

252.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos^2 x}{\cos^2 x + 4 \sin^2 x} dx$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

253.  $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{\sin x + \cos x}{\sqrt{\sin 2x}} dx$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

254.  $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1+x} - \sqrt{x}}$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

255.  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin x + \cos x}{9 + 16 \sin 2x} dx$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

256.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\sin 2x \tan^{-1}(\sin x)) dx$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

257.  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{x \tan x}{\sec x + \tan x} dx$  ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਇਨਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

258.  $\int_1^3 \frac{dx}{x^2(x+1)} = \left(\frac{2}{3}\right) + \log\left(\frac{2}{3}\right)$  ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

259.  $\int_0^1 (xe^x) = 1$  ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

260.  $\int_{-1}^1 (x^{17} \cos^4 x dx) = 0$  ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

261.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\sin^3 x) dx = \frac{2}{3}$  ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

262.  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} (2 \tan^3 x) dx = 1 - \log 2$  ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

263.  $\int_0^1 (\sin^{-1} x) dx = \left(\frac{\pi}{2}\right) - 1$  ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

264.  $\int \frac{dx}{e^x + e^{-x}}$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\tan^{-1}(e^x) + C$

B.  $\tan^{-1}(e^{-x}) + C$

C.  $\log(e^x - e^{-x}) + C$

D.  $\log(e^x + e^{-x}) + C$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

265.  $\int \left( \frac{\cos 2x}{(\sin x + \cos x)^2} \right) dx$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\left( \frac{-1}{\sin x + \cos x} \right) + C$

B.  $\log|\sin x + \cos x| + C$

C.  $\log|\sin x - \cos x| + C$



$$D. (1/(\sin x + \cos x)^2) + C$$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

266. ਜਦੋਂ ਕਿ  $f(a + b - x) = f(x)$ , ਤਾਂ  $\int_a^b x f(x) dx$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

A.  $\left(\frac{a+b}{2}\right) \int_a^b f(b-x) dx$

B.  $\left(\frac{a+b}{2}\right) \int_a^b f(b+x) dx$

C.  $\left(\frac{b-a}{2}\right) \int_a^b f(x) dx$

D.  $\left(\frac{a+b}{2}\right) \int_a^b f(x) dx$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

267.  $\int_0^1 \tan^{-1}\left(\frac{2x-1}{1+x-x^2}\right) dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ:

A. 1

B. 0

C. -1

D.  $\frac{\pi}{4}$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

268. ਵਕਰ  $y = x$ , ਰੇਖਾਵਾਂ  $x = 1$ ,  $x = 4$  ਅਤੇ  $x$ -ਸੁਰੇ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਪਹਿਲੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

269. ਪਹਿਲੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਵਕਰ  $y^2 = 9x$ ,  $x = 2$ ,  $x = 4$  ਅਤੇ x-ਧੁਰੇ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

270. ਪਹਿਲੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ  $x^2 = 4y$ ,  $y = 2$ ,  $y = 4$  ਅਤੇ y-ਧੁਰੇ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

271. ਪਹਿਲੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਚੱਕਰ  $x^2 + y^2 = 4$ , ਰੇਖਾ  $x = (\sqrt{3})y$  ਅਤੇ x-ਧੁਰੇ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

272. ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $y = x^2$  ਅਤੇ  $y = |x|$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

273. ਵਕਰ  $y^2 = 4x$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $x = 3$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

274. ਪਹਿਲੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਚੱਕਰ  $x^2 + y^2 = 4$  ਅਤੇ ਰੇਖਾਵਾਂ  $x=0$ ,  $x=2$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ:

A.  $\pi$

B.  $\frac{\pi}{2}$

C.  $\frac{\pi}{3}$

D.  $\frac{\pi}{4}$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

275. ਵਕਰ  $y^2 = 4x$ ,  $y$ -ਦੁਰੇ ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $y = 3$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ:

A. 2

B.  $\frac{9}{4}$

C.  $\frac{9}{3}$

D.  $\frac{9}{2}$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

276. ਵਕਰਾਂ  $y = x^2 + 2$ ,  $y = x$ ,  $x = 0$  ਅਤੇ  $x = 3$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

277. ਇਨਟਿਗਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੇ ਸਿਖਰ  $(-1,0)$ ,  $(1,3)$  ਅਤੇ  $(3,2)$  ਹਨ।



Watch Video Solution

278. ਇਨਟਿਗਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ  $y = 2x + 1$ ,  $y = 3x + 1$ ,  $x = 4$  ਹਨ।



Watch Video Solution

279. ਚੱਕਰ  $x^2 + y^2 = 4$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $x + y = 2$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਛੋਟੇ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ:

A.  $2(\pi - 2)$

B.  $\pi - 2$

C.  $2\pi - 1$

D.  $2(\pi + 2)$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

280. ਵਕਰ  $y^2 = 4x$  ਅਤੇ  $y = 2x$  ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

A.  $\frac{2}{3}$

B.  $\frac{1}{3}$

C.  $\frac{1}{4}$

D.  $\frac{3}{4}$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

281. ਵਕਰ  $y = x^2$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $x = 1$ ,  $x = 2$  ਅਤੇ x-ਧੁਰਾ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

282. ਵਕਰ  $y = x^4$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $x = 1$ ,  $x = 5$  ਅਤੇ x-ਧੁਰਾ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

283. ਵਕਰਾਂ  $y = x$  ਅਤੇ  $y = x^2$  ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

284. ਪਹਿਲੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ  $y = 4x^2$ ,  $x = 0$ ,  $y = 1$ ,  $y = 4$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



 [Watch Video Solution](#)

285.  $y = |x + 3|$  ਦਾ ਗਰਾਫ਼ ਖਿੱਚੋ ਅਤੇ  $\int_{-6}^0 |x + 3| dx$  ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

286.  $x = 0$ ,  $x = 2\pi$  ਅਤੇ ਵਕਰ  $y = \sin x$  ਵਿਚਕਾਰ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

287. ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $4y = 3x^2$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $2y = 3x + 12$  ਵਿਚਕਾਰ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

288. ਇਲਿਪਸ  $\left(\frac{x^2}{9}\right) + \left(\frac{y^2}{4}\right) = 1$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$  ਵਿਚਕਾਰ ਘਿਰੇ ਛੋਟੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

289. ਇਲਿਪਸ  $\left(\frac{x^2}{a^2}\right) + \left(\frac{y^2}{b^2}\right) = 1$  ਅਤੇ ਰੇਖਾ  $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$  ਵਿਚਕਾਰ ਘਿਰੇ ਛੋਟੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

290. ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $x^2 = y$ , ਰੇਖਾ  $y = x + 2$  ਅਤੇ x-ਧੁਰੇ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

291. ਇਨਟਿਗਰੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਵਕਰ  $|x| + |y| = 1$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

292. ਵਕਰਾਂ  $\{(x, y) : y \geq x^2 \text{ ਅਤੇ } y = |x|\}$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

293. ਇਨਟਿਗਰੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC, ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ  $A(2, 0)$ ,  $B(4, 5)$ ,  $C(6, 3)$  ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

294. ਇਨਟੀਗਰੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਰੇਖਾਵਾਂ  $2x + y = 4$ ,  $3x - 2y = 6$ ,  $x - 3y + 5 = 0$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

295. ਵਕਰ  $y = x^3$ , x-ਧੁਰੇ ਅਤੇ ਕੋਟੀਆਂ ordinates  $x = -2$ ,  $x = 1$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ।

A. -9

B.  $-\frac{15}{4}$

C.  $\frac{15}{4}$

D.  $\frac{17}{4}$

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

296. ਵਕਰ  $y = x|x|$ , x-ਧੁਰੇ ਅਤੇ ਕੋਟੀਆਂ  $x = -1$ ,  $x = 1$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ।

A. 0

B.  $\frac{1}{3}$

C.  $\frac{2}{3}$

D.  $\frac{4}{3}$

Answer:



Watch Video Solution

297. y-ਧੁਰੇ  $y = \cos x$ ,  $y = \sin x$ ,  $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$  ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ:

A.  $2(\sqrt{2} - 1)$

B.  $\sqrt{2} - 1$

C.  $\sqrt{2} + 1$

D.  $\sqrt{2}$

**Answer:**



**Watch Video Solution**