



MATHS

BOOKS - SCIENCE PUBLICATION

MATHS (HINDI)

समाकलन

पाठ्यपुस्तक के उदाहरण

1. फलन के x के सापेक्ष समाकलन कीजिए

$$x^4$$



वीडियो उत्तर देखें

2. फलन के x के सापेक्ष समाकलन कीजिए

$$\sqrt{x}$$



वीडियो उत्तर देखें

3. फलन के x के सापेक्ष समाकलन कीजिए

$$\frac{x^2 + 1}{x^4}$$



वीडियो उत्तर देखें

4. फलन के x के सापेक्ष समाकलन कीजिए

$$\frac{1}{\sqrt{x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\int \frac{ax^2 + bx + c}{x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. $\int \frac{\sin^2 x}{1 + \cos x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $\int \frac{x^2}{x+1} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\int \sqrt{1 + \sin 2x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{1 - \cos 2x}{1 + \cos 2x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

10. का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{1}{1 + \sin x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

11. एक वक्र की प्रवणता $\therefore \frac{dy}{dx} = 2x - \frac{3}{x^2}$ द्वारा दी जाती है। यह वक्र बिंदु $(1, 1)$ से गुजरता है। वक्र की समीकरण ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\cos[\log(x)]}{x}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{e^{\sin^{-1} x}}{\sqrt{1-x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

14. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\sin \sqrt{x}}{\sqrt{x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\cos^2(5x + 2)}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\log \left[x + 1\sqrt{1 + x^2} \right]}{\sqrt{1 + x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

17. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sec x \log(\sec x + \tan x)$$



वीडियो उत्तर देखें

18. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{1 + \tan x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

19. समाकलन कीजिए- $\frac{1}{\sqrt{1 + \cos 2x}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

20. $\sqrt{\sec x + 1}$ का x के सापेक्ष समाकलन करो-

 वीडियो उत्तर देखें

21. समाकलन का मान ज्ञात कीजिए -

$$I = \int \cos 3x \cos 4x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

22. समाकलन का मान ज्ञात कीजिए -

$$\int \sin^2 x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

23. समाकलन का मान ज्ञात कीजिए -

$$\int \cos^3 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. समाकलन का मान ज्ञात कीजिए -

$$\int \sin^4 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. x के सापेक्ष समाकल कीजिए -

$$\frac{x}{1 + x^4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. x के सापेक्ष समाकल कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{9 - 25x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

27. $\frac{1}{\sqrt{x^2 - 4x + 5}}$ x के सापेक्ष समाकल कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

28. $\int \frac{1}{x^2 - 2x + 5} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

29. $\frac{1}{\sqrt{5x - 6 - x^2}}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए

-



वीडियो उत्तर देखें

30. $\frac{(1+x)^2}{x+x^2}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

31. $\int \frac{\sin 2x \cos 2x}{\sqrt{9 - \cos^4 2x}}$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

32. $\int \frac{2^x}{\sqrt{1-4^x}} dx = \lambda \sin^{-1} 2^x + c$ तो λ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

33. समाकलन का मान ज्ञात कीजिए -

$$\int \frac{1}{16x^2 - 9} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

34. समाकलन का मान ज्ञात कीजिए -

$$\int \frac{1}{9 - 4x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

35. $\frac{1}{x^2 - x - 2}$ का क्ष के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

36. $\int \frac{x^2 + x + 2}{(x - 1)(x - 2)} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

37. $\frac{1}{(x + 1)^2(x^2 + 1)}$ का समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

38. $\frac{x^2 + x + 1}{(x - 1)^3}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

39. $\int \frac{1}{\sin x + \sin 2x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए-

 वीडियो उत्तर देखें

40. $\int \frac{2x}{(x^2 + 1)(x^2 + 3)} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

41. $\int \frac{1}{x(x^n - 1)} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

42. $\frac{1}{x^2 + 4x + 1}$ का क्ष के अपेक्ष समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

43. $\int \frac{1}{1 - 6x - 9x^2} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

44. $\frac{5x - 2}{3x^2 + 2x + 1}$ का x के अपेक्ष समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

45. $\frac{1}{\sqrt{x^2 - 8x + 15}}$ का x के अपेक्ष समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

46. $\frac{1}{\sqrt{1 + 3x - 4x^2}}$ का x के अपेक्ष समाकलन कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

47. $\int \frac{2x + 5}{\sqrt{x^2 + 3x + 1}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

48. फलन $x^2 e^x$ का x के अपेक्ष समाकलन कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

49. $\int x \log x dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

50. $x^2 \sin 2x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

51. $\int \log x dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

52. $\tan^{-1} x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

53. $\int \cos^{-1} \sqrt{\frac{x}{a+x}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए



उत्तर देखें

54. $\int \log \left[x + \sqrt{x^2 + a^2} \right] dx$ का मान ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

55. $\frac{x^2}{(x \sin x + \cos x)^2}$ का x के सापेक्ष समाकलन



वीडियो उत्तर देखें

56. $\frac{x + \sin x}{1 + \cos x}$ का x के सापेक्ष समाकलन



वीडियो उत्तर देखें

57. $\int \frac{x e^x}{(x + 1)^2} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

58. $e^{3x} \sin 4x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

59. $\int \frac{\sin(\log x)}{x^3} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

60. $\int \frac{x e^{\sin^{-1} x}}{\sqrt{1-x^2}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

61. $\int e^{3x} \cos(4x + 5) dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

62. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sqrt{x^2 + 2x + 5}$$



वीडियो उत्तर देखें

63. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sqrt{3 - 2x - x^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

64. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sqrt{x^2 + 8x - 6}$$



वीडियो उत्तर देखें

65. $\int \sec^3 x dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

66. $\int e^{\sin x} \cos x \sqrt{4 - e^{2 \sin x}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

67. $\int \frac{1}{a^2 \cos^2 x + b^2 \sin^2 x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

-

 वीडियो उत्तर देखें

68. $\int \frac{1}{x^{\frac{1}{2}} + x^{\frac{1}{3}}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

69. $\cos \sqrt{x}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

70. $\int \frac{\sqrt{\tan x}}{\sin x \cos x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

71. $\int (\sqrt{\tan x} + \sqrt{\cot x}) dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

72. $\int \frac{[x^5 - x]^{\frac{1}{5}}}{x^6} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण उदाहरण

1. $\int \left(\frac{4 + 3 \sin x}{\cos^2 x} \right) dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

2. का मान ज्ञात कीजिए $\int \frac{1}{\sin^2 x \cos^2 x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

3. फलन $\frac{\sec x + \tan x}{\sec x - \tan x}$ का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $\int \frac{x^3 - x^2 + x - 1}{x - 1} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\int \frac{\sec x}{\sec x + \tan x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. फलन $\frac{\sin 2x}{1 + \sin^2 x}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $\int \frac{dx}{\sqrt{(x-1)^2 + 25}}$ का मान ज्ञात कीजिए .

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\int \frac{x^4}{x^2 + 1} dx$ का मान ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

9. $I = \int \sin^5 x dx$
 $= \int \sin^4 x \sin x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\int \frac{x dx}{(x + 1)(x - 2)}$ का हल ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

11. $\int \frac{(x - 1)}{(x - 2)(x - 3)} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

12. $\int \frac{dx}{x - x^2}$ का मान ज्ञात कीजिए



 वीडियो उत्तर देखें

13. $\int \frac{x^2 + 2}{x^3 - x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

14. $\int \frac{x dx}{(x - 1)(x + 1)^2}$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

15. $\int \frac{\cos x dx}{(1 + \sin x)(2 - \sin x)}$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

16. $\int \frac{(3x + 1)dx}{(x - 1)^2(x + 1)}$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

17. $\int \frac{x^2 + 4}{(x^2 + 1)(x^2 + 3)} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

18. $\int \frac{dx}{2x^2 + x - 1}$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

19. $\int \frac{e^{-x}}{16 + 9e^{-2x}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

20. $\int \frac{(3x + 1)dx}{(2x^2 - 2x + 3)}$ का मान ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

21. $\int \frac{x^3 + 5x^2 - 3x - 7}{x^2 - x - 1} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

22. $\int \sqrt{2x^2 + 3x + 1} dx$ का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

23. $\int \frac{dx}{\sqrt{3x^2 + x + 5}}$ का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. $\int \frac{dx}{\sqrt{5x - 6 - x^2}}$ का मान ज्ञात करो

 वीडियो उत्तर देखें

25. $\int \frac{(x + 2)}{\sqrt{x^2 + 2x + 4}} dx$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. $\int \frac{3x + 5}{\sqrt{x^3 + 3x + 5}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 उत्तर देखें

27. $\int (2x + 3) \sqrt{x^2 + 4x + 3} dx$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

28. $\int (2x - 5) \sqrt{x^2 - 4x + dx}$ का मान ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

29. $x^n \log x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

30. $x^2 \sin x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

31. $\sin \sqrt{x}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

32. $x^3 \cos x^2$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

33. $x \tan^2 x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

34. $x^2 \tan^{-1} x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

35. $\tan^{-1} \sqrt{x}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

36. $\sin\left(b \log \frac{x}{a}\right)$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

37. $\frac{x e^{\sin^{-1} x}}{\sqrt{1-x^2}}$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

38. $\cos(\log x)$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

39. फलन $e^{2x} \sin x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

40. फलन $e^{4x} \cos 3x$ का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए
।

 वीडियो उत्तर देखें

$$41. \int \tan^{-1}(\sec x + \tan x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$42. \int \tan^{-1} \sqrt{\frac{1 - \sin x}{1 + \sin x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

43. $\int \left(\frac{x}{m} + \frac{m}{x} + x^m + m^x \right) dx$ का हल ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

$$44. \int (x^4 + x^2 + 1) d(x^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

$$45. \int \sin(e^x) d(e^x)$$



वीडियो उत्तर देखें

46. $f'(x) = 3x^2 - \frac{2}{x^3}$ तथा $f(1) = 0$ तो $f(x)$

ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

47. $\int \frac{dx}{\sqrt{3x+4} - \sqrt{3x+1}}$ का मान ज्ञात कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

48. $\int \frac{8^{1+x} + 4^{1-x}}{2^x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 1

1. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sqrt[3]{x^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$e^{3x}$$



वीडियो उत्तर देखें

3. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

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



वीडियो उत्तर देखें

4. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$a^{2 \log_a x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$5. \int \left(5 \cos x - 3 \sin x + \frac{2}{\cos^2 x} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$6. \int \frac{x^5 - 1}{x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$7. \int \sec^2 x \cos ec^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\int (1 + x)\sqrt{x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

9. $\int a^x da$



वीडियो उत्तर देखें

10. $\int \frac{x^2}{1 + x^2} dx$



वीडियो उत्तर देखें

11. $\int \frac{\cos^2 x}{1 + \sin x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

12. $\int \sec x (\sec x + \tan x) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

13. $\int (\sin^{-1} x + \cos^{-1} x) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

14. $\int \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1} dx$



वीडियो उत्तर देखें

15. $\int \tan^2 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

16. $\int \cot^3 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int \frac{dx}{\sqrt{1+x} - \sqrt{x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int (\tan^2 x - \cot^2 x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int \frac{\sin x}{1 + \sin x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$20. \int \frac{1}{1 - \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \left[1 + \frac{1}{1 + x^2} + \frac{3}{x\sqrt{x^2 - 1}} + 2^x \right] dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \cot x (\tan x - \operatorname{cosec} x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} \right)^2 dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \log_x x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \sqrt{1 + \cos 2x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. $\int \frac{\cos 2x}{\sin^2 x \cos^2 x}$

 वीडियो उत्तर देखें

27. $\int \frac{3 \cos x + 4}{\sin^2 x}$

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 1 पर अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास
प्रश्नावली

1. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$(2x^2 + e^x)$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\left(x^3 + \frac{1}{x^5}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{3x^2 + 4x + 5}{\sqrt{x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\cos x + 5 \sin x + x^n$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$(x + 3)(2x - 1)$$



वीडियो उत्तर देखें

6. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\tan^2 x$$



वीडियो उत्तर देखें

7. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$(\tan x + \cot x)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

8. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{1}{1 - \sin x}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\sqrt{1 + \sin 2x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt[3]{x^4}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$5^{x+3}$$



वीडियो उत्तर देखें

12. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\log_x x$$



वीडियो उत्तर देखें

13. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$a^{3 \log_a x}$$



वीडियो उत्तर देखें

14. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{ax^2 + bx + c}{x}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{(1 - x)^2}{\sqrt{x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} \right)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\left(1 + x^{1/2}\right) \left(1 + x^{1/4}\right) \left(1 - x^{1/4}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{x^4 + 1}{x^2 - 1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

19. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{x^6 - 1}{x^2 - 1}$$



वीडियो उत्तर देखें

20. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{e^{3 \log x} - e^{2 \log x}}{e^{2 \log x} - e^{\log x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

21. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{\sin 2x}{(1 + \cos 2x)^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{\sin^2 x}{1 + \cos x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

23. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए -

$$\frac{\sin^4 x - \cos^4 x}{\sin^2 x \cos^2 x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. -

$$\int \frac{\sin x}{1 - \sin x} dx \text{ का मान ज्ञात कीजिए}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \frac{\cos 2x - \cos 2\alpha}{\cos x - \cos \alpha} dx \text{ का मान ज्ञात कीजिए}$$



वीडियो उत्तर देखें

26. $\int \frac{5 \cos^3 x + 2 \sin^3 x}{2 \sin^2 x \cos^2 x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

27. $\int \sin x \sqrt{1 - \cos 2x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

28. $\int \frac{(x^3 + 8)(x - 1)}{x^2 - 2x + 4} dx$ का मान ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

29. c तथा a के किन मानों के लिए निम्नलिखित समीकरण संतुष्ट होती है।

$$\int (\sin 2x + \cos 2x) dx = \frac{1}{\sqrt{2}} \sin(2xc) + a$$



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि $f'(x) = x + \frac{1}{x}$ तथा $f(1) = \frac{5}{2}$ तब

$f(x)$ का मान ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 2

1. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$x \sin x^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\int x \sqrt{x^2 + 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. $\frac{e^x - \sin x}{e^x + \cos x}$



वीडियो उत्तर देखें

4. $\frac{e^x}{\sqrt{1 + e^x}}$



वीडियो उत्तर देखें

5. $\sqrt{e^x + 1}$



वीडियो उत्तर देखें

$$6. \frac{e^{\sqrt{x}} \cos e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$7. \frac{1}{x(1 + \log x)}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$8. \frac{(1 + \log x)^3}{x}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. $\frac{e^{m \tan^{-1} x}}{1 + x^2}$

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\frac{\sin^p x}{\cos^{p+2} x}$

 वीडियो उत्तर देखें

11. $\frac{1}{\sqrt{1 + \cos 2x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

12. $\frac{1 + \cos x}{\sin x \cos x}$

 वीडियो उत्तर देखें

13. $\sin 3x \sin 2x$

 वीडियो उत्तर देखें

14. $\sqrt{1 - \sin x}$

 वीडियो उत्तर देखें

15. $\cos^4 x$



वीडियो उत्तर देखें

16. $\sin^3 x$



वीडियो उत्तर देखें

17. $\frac{1}{\sin x \cos^3 x}$



वीडियो उत्तर देखें

$$18. \frac{(1+x)e^x}{\cos^2(xe^x)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \frac{1}{1 - \tan x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$20. \frac{1}{1 + \cot x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

21. $\frac{\sec^4 x}{\sqrt{\tan x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

22. $\frac{1 - \tan x}{1 + \tan x}$

 वीडियो उत्तर देखें

23. $\frac{\sin(x + a)}{\sin(x - a)}$



 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \frac{\sin x}{\sin(x - a)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \frac{\sin 2x}{\sin 5x \sin 3x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. \int \frac{\sin 2x}{\sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right) \sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right)}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$27. \frac{1}{3 \sin x + 4 \cos x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$28. \frac{1}{\sin(x - a)\sin(x - b)}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$29. \int \frac{\sin x \cos x}{a \cos^2 x + b \sin^2 x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

30. $\frac{\sec x}{\sqrt{\sin(2x + \alpha) + \sin \alpha}}$ का x के सापेक्ष

समाकलन



वीडियो उत्तर देखें

31. $\frac{1}{\sqrt{\cos^3 x \sin(x + a)}}$



वीडियो उत्तर देखें

32.
$$\frac{\cos 2x - \cos 2\alpha}{\cos x - \cos \alpha}$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 2 पर अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्नावली

1. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\sin x \cos x$$



वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{e^x}{1 + e^{2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\sin(ax + b)$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{\cos \sqrt{x}}{\sqrt{x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

5. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\sec(2x - 3)\tan(2x - 3)$$



वीडियो उत्तर देखें

6. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\sin(lx + m) + \cos(mx + l)$$



वीडियो उत्तर देखें

7. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$3 \sin 2x - 4 \cos 3x$$



वीडियो उत्तर देखें

8. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$x^3 \cos x^4$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{x^2}{\sqrt{1+x^3}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{x}{1 + x^4}$$



वीडियो उत्तर देखें

11. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{x^3}{\sqrt{1 + x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

12. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{x^{n-1}}{a + bx^n}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{x^3}{(4 - x^4)^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

14. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{e^x(1+x)}{\cos^2 x e^x}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. $\int \frac{\sin x \cos x}{a \cos^2 x + b \sin^2 x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

16. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

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



वीडियो उत्तर देखें

17. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{x^2 \tan^{-1} x^3}{1 + x^6}$$



वीडियो उत्तर देखें

18. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{1 - \tan x}{1 + \tan x}$$



वीडियो उत्तर देखें

19. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{\sin x}{\sin(x - a)}$$



वीडियो उत्तर देखें

20. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{\sec x}{\log(\sec x + \tan x)}$$



वीडियो उत्तर देखें

21. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\sec^7 x \sin x$$



वीडियो उत्तर देखें

22. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{e^{m \sec^{-1} x}}{x \sqrt{x^2 - 1}}$$



वीडियो उत्तर देखें

23. फलन का x के सापेक्ष समाकलन ज्ञात कीजिए-

$$\frac{1}{\sqrt{1 + \cos 2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. $\int \tan^3 2x \sec 2x dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

25. $\int \frac{e^{\sqrt{x}} \cos e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. $\int \frac{(\sin^{-1} x)^2}{\sqrt{1-x^2}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

27. $\int \frac{dx}{\cos^2 x (1 - \tan x)^2}$ का मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

28. $\int \frac{\log_e x \sin [1 + (\log_e x)^2]}{x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 3

1. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{50 + 2x^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{32 - 2x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

3. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{1 - e^{2x}}}$$



वीडियो उत्तर देखें

4. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{1 + 4x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{a^2 - b^2x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{(2-x)^2 + 1}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{x^2}{\sqrt{x^6 + 4}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{x^4}{\sqrt{1 - x^{10}}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{x^2 + 6x + 10}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{2x^2 - x + 2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

11. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{e^x}{e^{ex} + 2e^x \cos \alpha + 1}$$



वीडियो उत्तर देखें

12. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1 + \tan^2 x}{\sqrt{\tan^2 x + 3}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{3x - 2 - x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{4 + 8x - 5x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\sin x + \cos x}{\sqrt{\sin 2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{x^2 + 2ax + b^2}}$$



उत्तर देखें

17. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sqrt{\frac{a - x}{x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

18. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sqrt{\frac{a+x}{a-x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

19. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{a^3 - x^3}}$$

 उत्तर देखें

20. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{(a^2 + x^2)^{3/2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{(1 - x^2)^{3/2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{x + 1}{\sqrt{x^2 + 1}}$$



वीडियो उत्तर देखें

23. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{(x - \alpha)(\beta - \alpha)}}$$



वीडियो उत्तर देखें

24. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{2x - x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{1}{\sqrt{(x - 1)(x - 2)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\cos x}{\sqrt{4 - \sin^2 x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 3 पर अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्नावली

1. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \sin 3x \cos 4x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \cos 2x \cos 4x \cos 6x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{1 - \cos x}{1 + \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \sin mx \sin nx dx$$



वीडियो उत्तर देखें

5. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \sin mx \cos nx dx$$



वीडियो उत्तर देखें

6. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int (2 \tan x - \cot x)^2 dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. फलन का समाकलन ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{(2x - 3)}{\sqrt{1 - x^2}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

9. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sqrt{e^{2x} - 1}}$$



वीडियो उत्तर देखें

10. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{1 + \tan^2 x}{\sqrt{\tan^2 x + 3}}$$



वीडियो उत्तर देखें

11. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int e^{\sin x} \cos \sqrt{4 - e^{2 \sin x}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

12. फलन का समाकलन ज्ञात कीजिए।

$$\frac{\sin 2x}{\sqrt{9 - \cos^2 2x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{e^x dx}{\sqrt{e^{2x} + 2e^x \cos \alpha + 1}}$$



वीडियो उत्तर देखें

14. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \sqrt{2 - 3x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x^2 dx}{x^2 - 4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x dx}{x^4 + a^4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. फलन का समीकरण ज्ञात कीजिए।

$$\int \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. फलन का समाकलन ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x^2 - a^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 4

1. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{16 - 9x^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\int \frac{1}{x^2 - 36} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

3. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{3x}{(x + 1)(x - 2)}$$



वीडियो उत्तर देखें

4. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{3x - 2}{(x + 1)(x + 3)}$$



वीडियो उत्तर देखें

5. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

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



वीडियो उत्तर देखें

6. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x^2}{x^4 - x^2 - 12}$$



वीडियो उत्तर देखें

7. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{x^3 - x^2 - x + 1}$$



वीडियो उत्तर देखें

8. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x^2}{(x + 1)(x - 2)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x^2}{(x^2 + a^2)(x^2 + b^2)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x + 1}{x^3 + x^2 - 6x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x^2 + 8x + 4}{x^3 - 4x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{(x - 1)^2(x + 2)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1 - 3x}{1 + x + x^2 + x^3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1 + x^2}{x^5 - x}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x^2 + 5x + 3}{x^2 + 3x + 2}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x - 1}{(x + 1)(x^2 + 1)}$$



वीडियो उत्तर देखें

17. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{(1 + e^x)(1 - e^{-x})}$$



वीडियो उत्तर देखें

18. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{(e^x - 1)^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

19. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{e^x}{e^{2x} + 5e^x + 6} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

20. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{\sec^2 x}{(2 + \tan x)(3 + \tan x)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{x(x^5 + 1)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{x(a + bx^n)}$$



वीडियो उत्तर देखें

23. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{8}{(x + 2)(x^2 + 4)}$$



वीडियो उत्तर देखें

24. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{(1 - \cos x)}{\cos x(1 + \cos x)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 4 पर अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्नावली

1. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{(x + 1)(2x + 1)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{e^x dx}{e^{2x} - 4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{x(x-2)(x-4)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{(x+1)(x+2)(x+3)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sin^2 x (3 + 2 \cos x)}$$

 उत्तर देखें

6. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{(x+1)(x+2)(x+3)}$$



वीडियो उत्तर देखें

7. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{(x+2)(x^2+4)}$$



वीडियो उत्तर देखें

8. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{x^4 - 1}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x dx}{(x - 1)(x - 2)}$$



वीडियो उत्तर देखें

10. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x^2 dx}{(x+1)(x-2)(x+3)}$$



वीडियो उत्तर देखें

11. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x dy}{(x^2 - a^2)(x^2 - b^2)}$$



वीडियो उत्तर देखें

12. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x dx}{(x-1)^2(x-2)}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{x^3 - x^2 - x + 1} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

14. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{(x+1)^2(x-1)}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x dx}{(x-1)^2(x+2)}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{(x - 1)dx}{(x + 1)(x^2 + 1)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x^2 dx}{(x^2 + b^2)(x^2 + a^2)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x^2 dx}{(x-1)^2(x^2+1)}$$



उत्तर देखें

19. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{1-x^3}$$



उत्तर देखें

20. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x^2 dx}{(x^2 + 1)(3x^2 + 1)}$$



वीडियो उत्तर देखें

21. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{x^2 - 25}$$



वीडियो उत्तर देखें

22. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{1}{9 - x^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

23. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{1}{4x^2 - 196} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

24. मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{1}{28 - 7x^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 5

1. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{x^2 + 2x + 10}$$



वीडियो उत्तर देखें

2. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{2x^2 + x - 1}$$



वीडियो उत्तर देखें

3. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{9x^2 - 12x + 8}$$



वीडियो उत्तर देखें

4. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{3 + 2x - x^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x}{x^4 + x^2 + 1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\cos x \sin^2 x + 4 \sin x + 5$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x - 3}{x^2 + 2x - 4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{3x + 1}{2x^2 - 2x + 3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x + 1}{x^2 + 4x + 5}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{(3 \sin x - 2) \cos x}{5 - \cos^2 x - 4 \sin x}$$



उत्तर देखें

11. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

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



वीडियो उत्तर देखें

12. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{\sqrt{4x^2 - 5x + 1}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{\sqrt{5x - 6 - x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{\sqrt{1-x-x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{1}{\sqrt{4+3x-2x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x + 2}{\sqrt{x^2 - 2x + 4}}$$



वीडियो उत्तर देखें

17. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x + 1}{\sqrt{x^2 - x + 1}}$$



वीडियो उत्तर देखें

18. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x + 3}{\sqrt{x^2 + 2x + 2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

19. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\sqrt{\sec x + 1}$$



वीडियो उत्तर देखें

20. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\sqrt{\frac{\sin(x - \infty)}{\sin(x + \infty)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{x^3}{x^2 + x + 1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\frac{e^x}{e^{2x} + 6e^x + 5}$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 5 पर अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्नावली

1. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{3x^2 + 13x - 10}$$



वीडियो उत्तर देखें

2. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{2x^2 + 4x + 6}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{1 - 6x - 9x^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{2x^2 + x + 1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{3x + 1}{2x^2 - 2x + 3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{4x + 3}{2x^2 + 2x + 5} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 - 4x + 12}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x - 2x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sqrt{5 + 4x - x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sqrt{4 - 2x - x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

11. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sqrt{7 - 6x + 2x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

12. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{e^x dx}{\sqrt{3 - 5e^x - 2e^{2x}}}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{(5 - 2x) dx}{\sqrt{6 + x - x^2}}$$



उत्तर देखें

14. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{dx}{\sqrt{2x^2 + x - 3}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{x + 1}{\sqrt{2x^2 + x - 3}}$$

 उत्तर देखें

16. समाकलनो का मान ज्ञात कीजिए।

$$\int \frac{(3x - 2)}{\sqrt{2x^2 + 2x + 1}}$$



उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 6

1. $x \cos x$



वीडियो उत्तर देखें

2. $x \sec^2 x$



वीडियो उत्तर देखें

3. $x^3 e^{-x}$



वीडियो उत्तर देखें

4. $x^3 \sin x$



वीडियो उत्तर देखें

5. $x^3 (\log x)^2$



वीडियो उत्तर देखें

6. $x^3 e^{x^2}$



वीडियो उत्तर देखें

7. $e^{2x} e^{e^x}$



वीडियो उत्तर देखें

8. $(\log x)^2$



वीडियो उत्तर देखें

9. $\cos^{-1} x$



वीडियो उत्तर देखें

10. $\cos ec^{-1} \sqrt{\frac{x+a}{x}}$



वीडियो उत्तर देखें

11. $\sin^{-1}(3x - 4x^3)$

 वीडियो उत्तर देखें

12. $\frac{x}{1 + \cos x}$

 वीडियो उत्तर देखें

13. $\tan^{-1} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

14. $\cos \sqrt{x}$

 वीडियो उत्तर देखें

15. $\frac{x}{1 + \sin x}$

 वीडियो उत्तर देखें

16. $x^2 \tan^{-1} x$

 वीडियो उत्तर देखें

17. $\frac{x \sin^{-1} x}{\sqrt{1-x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

18. $\frac{x \tan^{-1} x}{(1+x^2)^{3/2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

19. $e^x (\cot x + \log \sin x)$

 वीडियो उत्तर देखें

20. $\frac{2x + \sin 2x}{1 + \cos 2x}$

 वीडियो उत्तर देखें

21. $e^x \left(\frac{1 - \sin x}{1 - \cos x} \right)$

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित फलनों का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -
 $e^{(x)} [\log x + (1)/(x^{(2)})]$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. e^x [\log(\sec x + \tan x) + \sec x]$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. e^x (\sin x + \cos x) \sec^2 x$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. e^x \left(\frac{1}{x^2} - \frac{2}{x^3} \right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. e^x \left(\frac{1-x}{1+x} \right)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

$$27. \cos 2\theta \cdot \log \left(\frac{\cos \theta + \sin \theta}{\cos \theta - \sin \theta} \right)$$



वीडियो उत्तर देखें

$$28. \frac{x^2}{(x \cos x - \sin x)^2}$$



 उत्तर देखें

29. $\cos^{-1}\left(\frac{1}{x}\right)$

 वीडियो उत्तर देखें

30. $(\sin^{-1} x)^2$

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 6 पर अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास
प्रश्नावली

1. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x \sin x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

2. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x^2 \cos 2x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

3. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x^2 e^x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

4. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x a^x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

5. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x \log x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

6. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x^3 \log x^2 dx$$



वीडियो उत्तर देखें

7. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x^2 \sin x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

8. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x^3 \cos x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

9. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x \sec^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int x^2 \sin^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int \frac{x \sin^{-1} x}{\sqrt{1-x^2}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

12. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int \tan^{-1} \left(\frac{2x}{1-x^2} \right) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

13. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int \sin^{-1} \sqrt{\frac{x}{a+x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int \tan^{-1} \left[\frac{\sqrt{1+x^2} + 1}{x} \right] dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int \frac{\sin(\log_e x)}{x^3} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

16. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int \tan^{-1} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

17. मान ज्ञात कीजिए-

$$\cos ec^{-1} \sqrt{\frac{x+a}{a}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. मान ज्ञात कीजिए-

$$\int \log_{10} x dx$$

 उत्तर देखें

1. $e^{2x} \cos x$



वीडियो उत्तर देखें

2. $\sin(\log x)$



वीडियो उत्तर देखें

3. $\frac{e^{\tan^{-1} x}}{(1 + x^2)^{\frac{3}{2}}}$



वीडियो उत्तर देखें

4. $e^{\frac{x}{\sqrt{2}}} \cos(x + \infty)$



वीडियो उत्तर देखें

5. $e^x \sin^2 x$



वीडियो उत्तर देखें

6. $e^{a \sin - 1x}$



वीडियो उत्तर देखें

7. $\int \cos \left(b \log \frac{x}{a} \right) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न फलनों का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$e^{4x} \cos 4x \cos 2x$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. $\sqrt{2x - x^2}$

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\sqrt{x^2 + 4x + 6}$



वीडियो उत्तर देखें

11. $\sqrt{x^2 + 6x - 4}$



वीडियो उत्तर देखें

12. x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\sqrt{2x^2 + 3x + 4}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$13. x^2 \sqrt{a^6 - x^6}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$14. (x + 1) \sqrt{x^2 + 1}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$15. \sqrt{1 - 4x - x^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. $\sqrt{4 - 3x - 2x^2}$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की प्रश्नावली 9 7 पर अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्नावली

1. x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\int e^{-x} \cos x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

2. x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\int e^{ax} \cos(bx + C) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\int e^x \cos^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\int e^{2x} \sin x \cos x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. x के सापेक्ष समाकलन कीजिए-

$$\int e^{2x} \cos(3x + 4) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की विविध प्रश्नावली 9

1. $1 + 2 \tan x (\tan x + \sec x)$

 वीडियो उत्तर देखें

2. $\int e^x \sin^3 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

3. $\int x^2 \log(1 - x^2) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$4. \frac{\sqrt{x} - \sqrt{a}}{\sqrt{x+a}}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$5. \frac{\sin^8 x - \cos^8 x}{1 - 2 \sin 2x \cos 2x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$6. \frac{x}{1 + \sin x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$7. \frac{1}{x + \sqrt{a^2 - x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$8. \frac{2x - 1}{(1 + x)^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$9. \frac{1}{\cos 2x + \cos 2\alpha}$$

 उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

11. फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\sin x - \cos x}{\sqrt{\sin 2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न फलनों का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए

$$\frac{\sin 2x}{\sin^4 x + \cos^4 x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$13. \frac{1 + x}{(2 + x)^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$14. \frac{\sin^6 x + \cos^6 x}{\sin^2 x \cos^2 x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$15. \frac{\tan^{-1} x}{x^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$16. \frac{1}{\sin^2 x + \sin 2x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$17. \frac{1}{4x^2 - 4x + 3}$$



वीडियो उत्तर देखें

18.
$$\int \frac{dx}{x [6(\log x)^2 + 7(\log x) + 2]}$$

 वीडियो उत्तर देखें

19.
$$\frac{\sin 2x \cos 2x}{\sqrt{4 - \sin^4 2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न फलनों का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए -

$$\frac{\sin x + \cos x}{9 + 16 \sin 2x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

21. $\frac{3x - 1}{(x - 2)^2}$

 वीडियो उत्तर देखें

22. $\int \frac{1 - \cos 2x}{1 + \cos 2x} dx$ का मान है -

A. $\tan x + x + c$

B. $\cot x + c + c$

C. $\tan x - x + c$

$$D. \cot x - x + c$$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

23. $\int \frac{1}{\sqrt{32 - 2x^2}} dx$ का मान है -

A. $\sin^{-1}\left(\frac{x}{4}\right) + c$

B. $\frac{1}{\sqrt{2}} \sin^{-1}\left(\frac{x}{4}\right) + c$

C. $\sin^{-1}\left(\frac{\sqrt{2}x}{4}\right) + c$

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. $\int \log x dx$ बराबर है -

A. $x \log(xe) + c$

B. $x \log x + c$

C. $x \log\left(\frac{x}{e}\right) + c$

D. $\log \frac{x}{e}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. $\int \frac{dx}{x(x+1)}$ बराबर है -

A. $\log\left(\frac{x}{x+1}\right) + c$

B. $\log\left(\frac{x+1}{x}\right) + c$

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

D. $\frac{1}{2}\log\left(\frac{x+1}{x}\right) + c$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक की विविध प्रश्नावली 9 पर आधारित अन्य महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्नावली

1. $\int \frac{dx}{\sin^2 x \cos^2 x}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. $\int \sin 4x \cos 6x dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. $\int \frac{dx}{\sqrt{1 - (3x - 2)^2}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $\int \sqrt{1 + \sin \frac{x}{2}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\int \frac{ax^2}{1 - 2x^3} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. $\int \frac{a}{b + Ce^x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $\int \tan x \sec^2 x \sqrt{1 - \tan^2 x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\int \frac{\log \sqrt{x + 1}}{(x + 1)} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

9. $\int \frac{dx}{x \sqrt{(\log x)^2 + 10}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\int \frac{dx}{5 + 4 \cos x}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. $\int \log_{10} x dx$ का मान ज्ञात कीजिए।



उत्तर देखें

12. $\int \frac{\log x}{(1+x)^2} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. $\int \tan^{-1} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. $\int \sin^{-1} \left(\frac{2x + 2}{\sqrt{4x^2 + 8x + 13}} \right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

15. $\int \frac{dx}{5 - 2x - x^2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. $\int \frac{(2x - 3)dx}{x^2 + 3x - 18}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. $\int \frac{x dx}{(x^2 - a^2)(x^2 - b^2)}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. $\int \frac{\sin x dx}{\sin^3 x + \cos^3 x}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. $\int \frac{(x + 1)}{x(1 + xe^x)^2} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

20. $\int \frac{3x + 1}{2x^2 - 2x + 3} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. $\int \frac{x^2 dx}{(x^2 + 1)(x^2 + 4)(x^2 + 9)}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

22. $\int \frac{dx}{\sqrt{2+x-3x^2}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. $\int \frac{2x+1}{\sqrt{2x^2+x-3}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. $\int \sqrt{2x^2-5x-1}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

25. $\int \sqrt{\frac{1 - \sqrt{x}}{1 + \sqrt{x}}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें