



## MATHS

### BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

### अनिश्चित समाकल

#### उदाहरण

1. फलन का समाकलन ( प्रति अवकलज ) निरीक्षण विधि द्वारा ज्ञात कीजिए

|

$\cos 3x$

A.  $\frac{\sin(3x)}{3} + C$

B.  $\sin(3x) + C$

C.  $\frac{\cos(3x)}{3} + C$

D.  $\cos(3x) + C$

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

2. फलन एक एक समाकल ( प्रति अवकलज ) निरीक्षण विधि द्वारा ज्ञात कीजिय |

$$\sin 2x - 4e^{3x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. समाकलन ज्ञात करें

$$\int (4x^2 + 3x^2 + 2x + 4) dx$$

A.  $4x^3 + x^3 + x^2 + 4x + c$

B.  $\frac{4x^3}{3} + x^3 + x^2 + 4x + c$

C.  $x^4 + x^3 + x^2 + 4x + c$

D.  $\frac{x^3}{3} + x^3 + x^2 + 4x + c$

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

4. ज्ञात करें  $\int \sqrt{x} \left( x^{\frac{3}{2}} - 7x^{\frac{5}{2}} + 9x^{\frac{7}{2}} \right) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

5. समाकलन ज्ञात करें

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

A.  $\frac{(1+x)^3}{3\sqrt{3}}$

B.  $\frac{(1+x)^4}{4\sqrt{3}}$

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

D.  $\frac{(1+x)}{\sqrt{3}}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

6. समाकलन ज्ञात करें

$$\int \frac{(x^3 + 8)(x - 1)}{x^2 - 2x + 4} dx$$

A.  $x^3 + x^2 - 2x + c$

B.  $\frac{x^3}{3} + x^2 - 2x + c$

C.  $\frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} - 2x + c$

D.  $x^3 + \frac{x^2}{2} - 2x + c$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. समाकलन ज्ञात करें  $\int \frac{\sin^3 x + \cos^3 x}{\sin^2 x \cos^2 x} dx$ .

A.  $\cos x + c$

B.  $\sec x + c$

C.  $\sec x - \operatorname{cosec} x + c$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

8. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin^3 x + \cos^3 x}{\sin^2 x \cos^2 x} dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

9. c और a के किन मानों के लिए निम्नलिखित समीकरण संतुष्ट है ?

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

 वीडियो उत्तर देखें

10. मान निकालिये  $\int \sec x \circ \tan x \circ dx$

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि  $f'(x) = \frac{1}{x} + x$  तथा  $f(1) = \frac{5}{2}$ , तो  $f(x)$  निकालें।

A.  $f(x) = \log|x| + x - 2$

B.  $f(x) = \log|x| + x^2 - 2$

C.  $f(x) = \log|x| + x^2 + 2$

D.  $f(x) = \log|x| + \frac{x^2}{2} + 2$

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

12. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{x} + \sqrt{x+1}}$

 वीडियो उत्तर देखें

13. समाकलन ज्ञात करें  $\int \frac{3x+5}{\sqrt{x+9}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

14. ज्ञात करें

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

 वीडियो उत्तर देखें



15. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2}{x^2 + 1} dx$

A.  $x - \tan^{-1} x + c$

B.  $x - \cot^{-1} x + c$

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

D.  $x - \sec^{-1} x + c$

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

16. ज्ञात करें  $\int \frac{x^4 + 1}{x^2 + 1}$

 वीडियो उत्तर देखें

17. ज्ञात करें  $\int \frac{\sec^2 x}{\operatorname{cosec}^2 x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

18. समाकलन ज्ञात करें

$$\int \sin^3 x dx$$

A.  $-3 \cos x + \cos 3x + c$

B.  $-4 \cos x - \cos x + c$

C.  $-\frac{3}{4} \cos x + \frac{\cos 3x}{12} + c$

D.  $\frac{3}{4} \cos x - \frac{\cos 3x}{12} + c$

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

19. ज्ञात करें  $\int \cos^4 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

20. ज्ञात करें  $\int \sin^4 2x dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

21. ज्ञात करें  $\int \sqrt{1 + \cos x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

22. ज्ञात करें  $\int \sqrt{1 + \sin \theta} d\theta = \int \sqrt{1 + \cos \left( \frac{\pi}{2} - \theta \right)} d\theta$

 वीडियो उत्तर देखें

23. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{1 + \cos x}$

 वीडियो उत्तर देखें

24. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{1 - \sin x}$

 वीडियो उत्तर देखें

25. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{1 + \sin x}$  a और b का मान भी निकालें ताकि  $\int \frac{dx}{1 + \sin x} = \tan\left(\frac{x}{2} + a\right) + b$

 वीडियो उत्तर देखें

26. ज्ञात करें  $\int \sin 2x \sin 3x dx$ .



वीडियो उत्तर देखें

27. समाकलन ज्ञात करें  $\int \sin x \sin 2x \sin 3x dx$

A.  $-\cos 4x - \frac{\cos 2x}{8} + \frac{\cos 6x}{24} + c$

B.  $-\frac{\cos 4x}{16} - \cos 2x + \frac{\cos 6x}{24} + c$

C.  $-\frac{\cos 4x}{16} - \frac{\cos 2x}{8} + \frac{\cos 6x}{24} + c$

D.  $-\frac{\cos 4x}{16} - \frac{\cos 2x}{8} + \cos 6x + c$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. ज्ञात करें  $\int \frac{\cos 2x - \cos 2\alpha}{\cos x - \cos \alpha} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

29. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin x}{1 + \sin x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

30. ज्ञात करें  $\int \frac{1 + \sin x}{1 - \sin x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

32. ज्ञात करें  $\int \frac{x^4 + x^2 + 1}{2(x^2 + 1)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

33. ज्ञात करें  $\int a^{3x+3}, a > 0$

 वीडियो उत्तर देखें

34. ज्ञात करें  $\int (e^{x \log a} + e^{a \log x}) dx, a \neq 1$

 वीडियो उत्तर देखें

35. ज्ञात करें  $\int \frac{8^{1+x} + 4^{1+x}}{2^x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

36. ज्ञात करें  $\int (5x + 3)\sqrt{2x - 1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

37. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2}{\sqrt{x+2}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

38. ज्ञात करें  $\int \frac{x+2}{(x+1)^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

39. ज्ञात करें  $\int \frac{2 - 3x}{\sqrt{1 + 3x}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

40. ज्ञात करें  $\int x(1 - x)^{23} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

42. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2 + 1}{(x + 1)^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

43. ज्ञात करें  $\int \cos^2 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

44. ज्ञात करें  $\int \sin^5 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

45. ज्ञात करें  $\int \cos^3 x \sqrt{\sin x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

46. ज्ञात करें  $\int \sin^3 x \cos^2 x dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

47. समाकलन ज्ञात करें  $\int \sin^3 x \cos^5 x dx$

A.  $-\cos^6 x + \cos^8 x + c$

B.  $-\frac{\cos^6 x}{6} + \frac{\cos^8 x}{8} + c$

C.  $-\cos^6 x + \frac{\cos^8 x}{8} + c$

D.  $-\frac{\cos^6 x}{6} + \cos^8 x + c$

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

48. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sin x \cos^3 x}$

 वीडियो उत्तर देखें

49. ज्ञात करें  $\int \sin^2 x \cos^2 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

50. ज्ञात करें  $\int \sin^4 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

51. ज्ञात करें  $\int \tan^n \sec^2 x dx$ , ( $n \neq -1$ )



वीडियो उत्तर देखें

52. ज्ञात करें  $\int \tan^2 x \sec^4 x dx$ .



वीडियो उत्तर देखें

53. ज्ञात करें  $\int \tan \theta \sec^4 d\theta$ .



वीडियो उत्तर देखें

54. ज्ञात करें  $\int \sec^4 x dx$ .



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

55. ज्ञात करें  $\int \tan x dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

56. ज्ञात करें  $\int \tan^3 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

57. ज्ञात करें  $\int \tan^3 2x \sec 2x dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

58. ज्ञात करें  $\int \tan^4 x dx$ .



वीडियो उत्तर देखें

59. ज्ञात करें  $\int \operatorname{cosec}^4 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

60. ज्ञात करें  $\int \cot^2 x \operatorname{cosec}^4 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

61. ज्ञात करें  $\int \operatorname{cosec}^n x \cot x dx (n \neq 0)$



वीडियो उत्तर देखें

62. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{1 + \cos 2x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

63. ज्ञात करें  $\int \frac{dX}{\sqrt{1 - \cos x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

64. ज्ञात करें  $\int \frac{dX}{\sin x + \cos x}$

 वीडियो उत्तर देखें



65. समाकलन ज्ञात करें  $\int \tan x \tan 2x \tan 3x dx$

A.  $\frac{1}{3} \log|\sec 3x| - \log|\sec x| - \frac{1}{2} \log|\sec 2x| + c$

B.  $\log|\sec 3x| - \log|\sec x| - \frac{1}{2} \log|\sec 2x| + c$

C.  $\frac{1}{3} \log|\sec 3x| - \log|\sec x| - \log|\sec 2x| + c$

D.  $\log|\sec 3x| - \log|\sec x| - \log|\sec 2x| + c$

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

66. ज्ञात करें  $\int \sqrt{1 + 2 \tan x (\tan x + \sec x)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

67. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin x}{\sin(x - \alpha)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

68. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sin(x - \alpha)\sin(x - \beta)}$

 वीडियो उत्तर देखें

69. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\cos(x - a)\cos(x - b)}$

 वीडियो उत्तर देखें

70. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin(x - \alpha)}{\sin(x + \alpha)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

71. ज्ञात करें  $\int \frac{1}{5 \cos x - 12 \sin x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

72. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{1 + \sin x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

73. ज्ञात करें  $\int = \frac{\sin x}{\sqrt{1 + \sin x}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

74. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

75. ज्ञात करें  $\int x \operatorname{cosec} x^2 \cot x^2 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

76. ज्ञात करें  $\int \frac{\cot(\log x)}{x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

77. ज्ञात करें  $\int \frac{e^x(1+x)}{\cos^2(xe^x)}$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

78. समाकलन ज्ञात करें  $\int (2x^2 + 1) \sin^2(2x^3 + 3x) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

79. ज्ञात करें  $\int (1 - \cos x)^5 \sin x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

80. ज्ञात करें  $\int \frac{\cos x}{\sqrt{1 + \sin x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

81. ज्ञात करें  $\int \sqrt{2 + \sin 3t} \cos 3t \, dt$

 वीडियो उत्तर देखें

82. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin 2x}{a^2 + b^2 \sin^2 x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

83. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin x}{1 + \cos^2 x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

84. ज्ञात करें  $\int (\tan x - x) \tan^2 x \, dx$

 वीडियो उत्तर देखें

85. समाकलन ज्ञात करें  $\int \frac{x^3}{\sqrt{x^4 + 1}} dx$

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

B.  $\sqrt{x^4 + 1} + c$

C.  $\frac{\sqrt{x + 1}}{2} + c$

D.  $\sqrt{x + 1} + c$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

86. ज्ञात करें  $\int \frac{x^5}{\sqrt{1 + x^3}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

87. ज्ञात करें  $\int = \frac{(1 + \log x)^2}{x} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

88. ज्ञात करें  $\int \frac{e^{2x}}{1 + e^x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

89. ज्ञात करें  $\int \frac{(\sin^{-1} x)^3}{\sqrt{1 - x^2}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें



90. ज्ञात करें  $= \int \frac{e^{a \tan^{-1} x}}{1 + x^2} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

91. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{1 + e^x}$

 वीडियो उत्तर देखें

92. ज्ञात करें  $\int \frac{e^x - 1}{e^x + 1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

93. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{e^x + e^{-x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

94. ज्ञात करें  $\int \frac{e^{2x} - 1}{e^{2x} + 1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

95. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{1 + \cot x}$

 वीडियो उत्तर देखें

96. ज्ञात करें  $\int \left(1 - \frac{1}{x^2}\right) e^{x + \frac{1}{x}} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

97. ज्ञात करें  $\int \log\left(\frac{x+1}{x}\right) \frac{1}{x(x+1)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

98. ज्ञात करें  $\int x^{13/2} \sqrt{1+x^{5/2}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

99. ज्ञात करें  $\int \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

100. ज्ञात करें  $\int \frac{\sec^2 x \tan x}{\sec^2 x + \tan^2 x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

101. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{x^2(4^2 + 1)^{3/4}}$



वीडियो उत्तर देखें

102. ज्ञात करें  $\int \frac{1 + 2x \sin x - \cos x}{x(1 - \cos x)} dx$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

104. ज्ञात करें  $\int \frac{2x \tan^{-1} x^2}{1 + x^4} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

105. ज्ञात करें  $\int \frac{a^x}{\sqrt{1 - a^{2x}}}$

 वीडियो उत्तर देखें

106. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

107. ज्ञात करें  $\int \sqrt{a^2 - x^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

108. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{(a^2 - x^2)^{\frac{3}{2}}}$



वीडियो उत्तर देखें

109. ज्ञात करें  $\int \frac{(\sin^{-1} x)^3}{\sqrt{1 - x^2}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

110. ज्ञात करें  $\int = \frac{e^x}{\sqrt{1 - e^{2x}}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

111. ज्ञात करें  $\int \frac{e^x}{\sqrt{1 - e^{2x}}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

112. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 + x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

113. ज्ञात करें  $\int \frac{x^3}{1 + x^8} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

114. ज्ञात करें  $y = \int \frac{dX}{(1 + x^2)^{\frac{3}{2}}}$  तब जब  $x=0, y=0$ .

 वीडियो उत्तर देखें

115. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{1 + e^x}$

 वीडियो उत्तर देखें

116. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{e^x + e^{-x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

117. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 - a^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें



118. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^4 - 1}}$

 वीडियो उत्तर देखें

119. ज्ञात करें  $\int \frac{e^x}{\sqrt{e^{2x} - 4}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

120. ज्ञात करें  $\int \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

121. ज्ञात करें  $\int \sqrt{\frac{x}{1-x}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

122. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{(x-a)(b-x)}}$

 वीडियो उत्तर देखें

123. ज्ञात करें  $\int x e^x dx$ .

A.  $x e^x - e^x + c$

B.  $x e^x + e^x + c$

C.  $2e^x + c$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

124. ज्ञात करें  $\int x \sin 3x dx$ .



वीडियो उत्तर देखें

125. ज्ञात करें  $\int x \sin 2x \cos 3x dx$



वीडियो उत्तर देखें

126. ज्ञात करें  $\int x \cos^2 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

127. ज्ञात करें  $\int x^2 \sin x dx$



वीडियो उत्तर देखें

128. ज्ञात करें  $\int x^2 \cos^2 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

129. ज्ञात करें  $\int \cos \sqrt{x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

130. ज्ञात करें  $\int (5x + 3)\sqrt{2x - 1} dx$



वीडियो उत्तर देखें

131. ज्ञात करें  $\int x^n \log x dx, n \neq -1$

 वीडियो उत्तर देखें

132. ज्ञात करें  $\int \log x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

133. ज्ञात करें  $\int (\log x)^2 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

134. ज्ञात करें  $\int x \log(x + 1) dx$



वीडियो उत्तर देखें

135. ज्ञात करें  $\int \sin^{-1} x dx$



वीडियो उत्तर देखें

136. ज्ञात करें  $\int (1 \sec^{-1} \sqrt{x}) dx$



वीडियो उत्तर देखें

137. ज्ञात करें  $\int x \tan^{-1} x dx$



वीडियो उत्तर देखें

138. ज्ञात करें  $\int \frac{x \sin^{-1} x}{\sqrt{1-x^2}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

139. ज्ञात करें  $\int \sec^3 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

140. ज्ञात करें  $\int \sqrt{a^2 + x^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

141. समाकलन ज्ञात करें  $\int \sqrt{x^2 - a^2} dx$

A.  $\frac{x\sqrt{x^2 - a^2}}{2} - \frac{a^2}{2} \log|x + \sqrt{x^2 - a^2}| + C$

B.  $\frac{\sqrt{x^2 - a^2}}{2} - \frac{a^2}{2} \log|x + \sqrt{x^2 - a^2}| + C$

C.  $\frac{x\sqrt{x^2 - a^2}}{2} - \log|x + \sqrt{x^2 - a^2}| + C$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

142. ज्ञात करें  $\int \sqrt{4 - x^2} dx$



वीडियो उत्तर देखें



143. ज्ञात करें  $\int e^x \cos 3x \, dx$

 वीडियो उत्तर देखें

144. ज्ञात करें  $\int e^{ax} \sin bx \, dx$

 वीडियो उत्तर देखें

145. ज्ञात करें  $\int \sin(\log x) \, dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

146. ज्ञात करें  $\int x^3 e^{x^2} \, dx$

 वीडियो उत्तर देखें

147. ज्ञात करें  $\int \frac{x + \sin x}{1 + \cos x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

148. ज्ञात करें  $\int (1 + x) \log x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

149. ज्ञात करें  $\int x^2 \log(1 + x) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

150. ज्ञात करें  $\int \frac{x \tan^{-1} x}{(1+x^2)^{3/2}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

151. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin^{-1} x}{x^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

152. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2}{(x \sin x + \cos x)^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

153. ज्ञात करें  $\int \frac{e^{m \tan^{-1} x}}{(1+x^2)^{3/2}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

154. ज्ञात करें  $\int \sin^{-1} \sqrt{x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

155. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin^{-1} \sqrt{x} - \cos^{-1} \sqrt{x}}{\sin^{-1} \sqrt{x} + \cos^{-1} \sqrt{x}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

156. ज्ञात करें  $\int e^x (\tan x + \sec^2 x) dx$



वीडियो उत्तर देखें

157. ज्ञात करें  $\int \frac{e^x(1 + \sin x)}{1 + \cos x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

158. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2 - x + 1}{(x^2 + 1)^{\frac{3}{2}}} e^x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

159. ज्ञात करें  $\int \frac{x e^x}{(1 + x)^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

160. ज्ञात करें  $\int \left[ \frac{1}{\log x} - \frac{1}{(\log x)^2} \right] dx$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

161. ज्ञात करें  $\int \frac{(x^2 + 1)e^x}{(x + 1)^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

162. ज्ञात करें  $\int \frac{x - 1}{(x + 1)^3} e^x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

163. ज्ञात करें  $\int e^x \left( \frac{x + 2}{x + 4} \right)^2 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

164. ज्ञात करें  $\int \frac{\log x}{(1 + \log x)^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

165. ज्ञात करें  $\int \left[ \log(\log x) + \frac{1}{(\log x)^2} \right] dx$

 वीडियो उत्तर देखें

166. ज्ञात करें  $\int \frac{e^{-\frac{x}{2}} \sqrt{1 - \sin x}}{1 + \cos x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

167. समाकलन ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{1 - 2x - x^2}}$

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

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

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

168. ज्ञात करें  $\int \sqrt{2x^2 + 3x + 4} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

169. समाकलन ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{9x^2 + 6x + 5}$



A.  $\frac{1}{6} \tan^{-1} \left( \frac{3x + 1}{2} \right) + c$

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

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

170. ज्ञात करें  $\int \frac{e^x}{\sqrt{5 - 4e^x - e^{2x}}}$

 वीडियो उत्तर देखें

171. रूपों के समाकल ( integrals ) पर आधारित प्रश्न :

$$\int \frac{px + q}{\sqrt{ax^2 + bx + c}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

172. रूपों के समाकल ( integrals ) पर आधारित प्रश्न :

$$\int \frac{px + q}{ax^2 + bx + c} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

173. ज्ञात करें  $\int \frac{x + 1}{\sqrt{2x^2 + x - 3}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

174. ज्ञात करें  $\int \frac{2x + 1}{2x^2 + 4x - 3} dx$

A.

$$I = \frac{1}{2} \log|2x^2 + 4x - 3| - \frac{\sqrt{2}}{4} \log \left| \frac{x + 1 - \sqrt{\frac{5}{2}}}{x + 1 + \sqrt{\frac{5}{2}}} \right| + c$$

B.

$$I = \frac{1}{2} \log|2x^2 + 4x - 3| - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}} \log \left| \frac{x + 1 - \sqrt{\frac{5}{2}}}{x + 1 + \sqrt{\frac{5}{2}}} \right| + c$$

C.

$$I = \frac{1}{2} \log|2x^2 + 4x - 3| - \frac{\sqrt{2}}{4\sqrt{5}} \log \left| \frac{x + 1 - \sqrt{\frac{5}{2}}}{x + 1 + \sqrt{\frac{5}{2}}} \right| + c$$

D.

$$I = \frac{1}{2} \log|2x^2 + 4x - 3| - \frac{1}{4\sqrt{5}} \log \left| \frac{x + 1 - \sqrt{\frac{5}{2}}}{x + 1 + \sqrt{\frac{5}{2}}} \right| + c$$

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

175. ज्ञात करें  $\int \frac{2 \sin 2\phi - \cos \phi}{6 - \cos^2 \phi - 4 \sin \phi} d\phi$

 वीडियो उत्तर देखें

176. ज्ञात करें  $\int (2x - 5) \sqrt{x^2 - 4x + 3} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

177. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2}{x^2 + 6x + 12} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

178. ज्ञात करें  $\int \frac{3x^2 + 2x + 1}{x^2 + x + 1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

179. ज्ञात करें  $\int \frac{dX}{a^2 - x^2}$ , जहां  $x < a$

 वीडियो उत्तर देखें

180. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{x^2 - a^2}$ ,  $x < a$

 वीडियो उत्तर देखें

181. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{3 + 2x - x^2}$ ,  $x < 3$

 वीडियो उत्तर देखें

182. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{x(x^n + 1)}$

 वीडियो उत्तर देखें

183. ज्ञात करें  $\int \frac{x}{(x^2 - a^2)(x^2 - b^2)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

184. ज्ञात करें  $\int \frac{x}{(x + 2)(3 - 2x)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

186. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin x}{(2 + \cos x)(5 + \cos x)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

187. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2}{(1 + x^3)(2 + x^3)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

188. ज्ञात करें  $\int \frac{2x - 1}{(x - 1)(x + 2)(x - 3)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

189. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin 2x}{(1 + \sin x)(2 + \sin x)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

190. ज्ञात करें  $\int \frac{2x}{(1 + x^2)(3 + x^2)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

191. ज्ञात करें  $\int \frac{3x - 5}{(3x - 2)(x + 1)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

192. ज्ञात करें  $\int \frac{3x + 5}{x^3 - x^2 - x + 1} dx$



 वीडियो उत्तर देखें

193. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{(x-1)(x^2+1)}$

 वीडियो उत्तर देखें

194. ज्ञात करें  $\int \frac{x}{(x^2+1)(x+1)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

195. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{x^3+x^2+x+1}$

 वीडियो उत्तर देखें

196. ज्ञात करें  $\int \frac{x^3 + 3x + 2}{(x^2 + 1)^2(x + 1)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

197. ज्ञात करें  $\int \frac{(x - 1)(x - 2)(x - 3)}{(x - 4)(x - 5)(x - 6)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

198. ज्ञात करें  $\int \frac{(x^2 + 1)(x^2 + 2)}{(x^2 + 3)(x^2 + 4)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

199. ज्ञात करें  $\int \sqrt{\sec x - 1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

200. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin x - \cos x}{\sqrt{\sin 2x}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

201. ज्ञात करें  $\int (\sqrt{\cot x} + \sqrt{\tan x}) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

202. ज्ञात करें  $\int (\sqrt{\cot x} - \sqrt{\tan x}) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

203. ज्ञात करें  $\int \sqrt{\cot x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

204. ज्ञात करें  $\int \sqrt{\tan x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

205. ज्ञात करें  $\int \frac{1+x^2}{1+x^4} dx$



वीडियो उत्तर देखें

206. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2-1}{1+x^4} dx$



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

207. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2}{1+x^4} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

208. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{1+x^4}$

 वीडियो उत्तर देखें

209. ज्ञात करें  $\int \frac{x^2+1}{x^4+x^2+1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

210. ज्ञात करें  $\int \frac{\sqrt{16 + (\log x)^2}}{x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

211. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin x}{\sin x - \cos x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

212. ज्ञात करें  $\int \frac{2 \sin x + 3 \cos x}{3 \sin x + 4 \cos x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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



 वीडियो उत्तर देखें

214. ज्ञात करें  $\int \frac{\sin x}{\sin 3x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

215. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{5 + 4 \cos x}$

 वीडियो उत्तर देखें

216. ज्ञात करें  $\int \frac{dx}{3 + 2 \sin x + \cos x}$

 वीडियो उत्तर देखें

1.  $\int \cos 2x$



वीडियो उत्तर देखें

2.  $\int \sin 2x dx$



वीडियो उत्तर देखें

3.  $\int e^{2x} dx$



वीडियो उत्तर देखें



4.  $\int 3x^2 + 4x^3 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $\int \frac{1}{x} dx, x \neq 0$

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $\int (ax + b)^2 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $\int (x^2 + x + 7) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$8. \int (ax^3 + bx^2 + cx + d) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$9. \int \left( x + \frac{1}{2} + 2 \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$10. \int \left( x^{\frac{1}{3}} + 2x^{\frac{1}{2}} + x^{\frac{3}{2}} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$11. \int \left( \frac{x^2 - 2x + 3}{x^4} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int \left( \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} \right)^2 dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int \frac{(x - 3)^2}{\sqrt{x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$14. \int \frac{(x^3 + 1)(x - 2)}{x^2 - x - 2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int(ax^2 + bx + c) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int(3x^2 + 4x^3) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int \frac{x^3 + 5x^2 - 4}{x^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

20.  $\int (x^3 + 3x + 4) \sqrt{x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

21.  $\int (x^{2/3} + 1) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int (1 - x)\sqrt{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \sqrt{3x^2 + 2x + 3} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \frac{x^3 - x^2 + x - 1}{x - 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. \int \left( \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$27. \int (4e^{3x} + 1) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$28. \int e^{2x-3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$29. \int \left( x^{3/2} + 2e^x - \frac{1}{x} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$30. \int (2x^2 + e^x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$31. \int (\sin x + \cos x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



$$32. \int \frac{2 - 3 \sin x}{\cos^2 x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$33. \int \operatorname{cosec} x (\operatorname{cosec} x + \cot x) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$34. \int \sec x (\sec x + \tan x) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$35. \int \frac{1 - \sin x}{\cos^2 x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$36. \int (\sec^2 x + \operatorname{cosec}^2 x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$37. \int (\sin 2x - 4e^{3x}) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$38. \int (2x - 3 \cos x + e^x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$39. \int (2x^2 - 3 \sin x + 5\sqrt{x}) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$40. \int \left( 5 \cos x - 4 \sin x + \frac{1}{\cos^2 x} \right) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$41. \int \frac{\sin^8 x - \cos^8 x}{1 - 2 \sin^2 x \cos^2 x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$42. \int \frac{1 + 3 \sin x}{\cos^2 x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$43. \int \frac{5 \cos^3 x + 7 \sin^3 x}{\sin^2 x \cos^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$44. \int \frac{e^x \sin x + \cot x + x \sin x}{\sin x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$45. \int \sec(11 + 12x) \tan(11 + 12x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

46.  $\int (\cos x + \sin x)^2 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

47. यदि  $\frac{dy}{dx} = \cos x + \sec^2 x$  तथा जब  $x = 0, y = 0$ , तो  $y$  तो मान क्या होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

48.  $f$  का प्रतिअवकलज  $F$  निकालें जो  $f(x) = 4x^3 - 6$  से परिभाषित है, जहां  $f(0) = 3$

 वीडियो उत्तर देखें

49. यदि  $f(x) = 4x^3 - \frac{3}{x^4}$  ताकि  $f(2) = 0$ , तो  $f(x)$  ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 2

1. 
$$\int \frac{dx}{\sqrt{x+a} - \sqrt{x+2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$3. \int (\sqrt{x+3} - \sqrt{x+2}) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$4. \int \frac{dx}{\sqrt{x+1} + \sqrt{x+2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$5. \int \frac{dx}{\sqrt{5+3x} + \sqrt{4+3x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$6. \int \frac{dx}{\sqrt{1-2x} + \sqrt{3-2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$7. \int \sqrt{ax + b} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$8. \int \frac{x}{\sqrt{1 - 2x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$9. \int (x + 2) \sqrt{x - 3} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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





वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

12.  $\int \sin^2(2x + 5) dx$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

14.  $\int \sin^3(2x + 1) dx$



वीडियो उत्तर देखें

15.  $\int \sin^3 x \cos^3 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

17.  $\int \frac{\tan x}{\cot x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int \sec^2 x \operatorname{cosec}^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int (\cot^2 2x + \tan^2 3x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$20. \int (\tan x + \cot x)^2 dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \frac{\sin^2 x}{1 + \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \frac{\cos 2x + 2 \sin^2 x}{\cos^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \cos^3 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \sin^4 x dx \text{ का मान ज्ञात कीजिए ।}$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

26.  $\int \sqrt{1 - \sin 2x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

27.  $\int \sqrt{1 + \sin x} / 2 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

28.  $\int \sqrt{1 + \sin kx} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

29.  $\int \frac{2}{1 - \sin 2x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

30.  $\int \frac{dx}{1 - \sin 3x}$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$32. \int \frac{\cos x}{1 + \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$33. \int \frac{\sec x}{\sec x + \tan x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$34. \int \frac{\operatorname{cosec} x}{\operatorname{cosec} x - \cot x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

35. If  $\int \sqrt{1 + \sin 2x} dx = \sqrt{2} \sin(x + a) + b$ , then find the values of  $a$  and  $b$ .

 वीडियो उत्तर देखें

36.  $\int \sin 3x \sin 5x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

37.  $\int \sin 4x \sin 8x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

38.  $\int \sin 2x \cos x dx$



 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

41.  $\int \cos 2x \cos 4x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$42. \int \sin 3x \sin \frac{x}{2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$43. \int \sin x \sin 7x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$44. \int \cos x \cos 2x \cos 3x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$45. \int \cos 2x \cos 4x \cos 6x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$46. \int \sin^2 x \cos 2x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$47. \int \frac{1 - \cos 2x}{1 + \cos 2x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$48. \int \frac{\cos 2x}{\cos^2 x \sin^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$49. \int \frac{4 - 5 \cos x}{\sin^2 x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$50. \int \frac{3 \cos x + 4}{\sin^2 x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$51. \int \sin(ax + b) \cos(ax + b) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$52. \int \sec^2(7 - 4x) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$53. \int \tan^2(2x - 3) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$54. \int \sin^{-1}(\cos x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$55. \int \tan^{-1} \left( \sqrt{\frac{1 - \cos 2x}{1 + \cos 2x}} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$56. \int \cos^{-1} \left( \frac{1 - \tan^2 x}{1 + \tan^2 x} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$57. \int \tan^{-1} \left( \frac{\sin 2x}{1 + \cos 2x} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$58. \int \tan^{-1}(\sec x + \tan x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$59. \int e^{3x-1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$60. \int e^{2x+3} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$61. \int \frac{e^{5(\log x)} e^{4 \log x}}{e^{3 \log x} - e^{2 \log x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$62. \int \frac{e^{\log \sqrt{x}}}{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

1.  $\int (x + 2)\sqrt{3x + 5} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें



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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

6.  $\int (x + 2) \sqrt{x - 3} dx$



वीडियो उत्तर देखें

7.  $\int (x + 2) \sqrt{2x + 3} dx$



वीडियो उत्तर देखें

8.  $\int (ax + b)\sqrt{cx + d} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $\int x\sqrt{ax + b} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$11. \int x^2 \sqrt{x+2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int (2x^2 + 3) \sqrt{x+2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int \frac{x}{\sqrt{x+5}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int x \sqrt{x+2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int \frac{2x+1}{\sqrt{3x+2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int \frac{3x+5}{\sqrt{7x+9}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int \frac{x^2}{\sqrt{x-1}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int \frac{x^2}{\sqrt{1-x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$20. \int \frac{x}{\sqrt{x+4}} dx, x > 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \frac{x^2}{\sqrt{3x+4}} dx$$



 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \frac{x^2}{\sqrt{x+1}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \frac{2x-1}{(x-1)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \frac{x^2 + 3x + 2}{(x-2)(x+1)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \frac{x^2 + 3x + 1}{(x + 1)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 4

$$1. \int \sin^3 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$2. \int \cos^5 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $\int \sin^2 x \cos x \, dx$



वीडियो उत्तर देखें

4.  $\int \sin^2 x \cos^3 x \, dx$



वीडियो उत्तर देखें

5.  $\int \cos^2 x \sin^3 x \, dx$



वीडियो उत्तर देखें

6.  $\int \sin^{\frac{3}{4}} x \cos x \, dx$



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

7.  $\int \sin^4 x \cos^3 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

8.  $\int \sin^2 x \cos^5 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

10.  $\int \sin x \cot^3 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

11.  $\int \cos x \tan^3 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

12.  $\int \frac{\cos^3 x}{\sqrt{\sin x}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

13.  $\int \cos x \tan^3 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

14.  $\int \cos^2 x \sin 3x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

15.  $\int \cos^3 x \cdot e^{\log \sin x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int \cos^5 x \sec^2 x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int \frac{dx}{\sin^3 x \cos^5 x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int \frac{dx}{\sin^2 x \cos^2 x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$20. \int \frac{dx}{\sin^3 x \cos^3 x}$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \frac{\sin^4 x}{\cos^6 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \sqrt{\frac{\cos x}{\sin^5 x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \frac{dx}{4 \sin 2x \cos^2 x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \frac{\sqrt{\tan x}}{\sin x \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \frac{\sin^6 x + \cos^6 x}{\sin^2 x \cos^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. \int \cos^4 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$27. \int \cos^4 2x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19.5

1.  $\int \tan x \sec^2 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

2. समाकलन ज्ञात कीजिए  $\int \tan^5 \theta \sec^4 \theta d\theta$

A.  $\frac{\tan^2 \theta}{2} + \frac{\tan^8 \theta}{4} + c$

B.  $\frac{\tan^2 \theta}{6} + \frac{\tan^4 \theta}{8} + c$

C.  $\frac{\tan^2 \theta}{6} + \frac{\tan^8 \theta}{8} + c$

D.  $\frac{\tan^6 \theta}{6} + \frac{\tan^8 \theta}{8} + c$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3.  $\int \tan^4 x \sec^2 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

4.  $\int \sec^6 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

5.  $\int \frac{\sec^4 x}{2} dx$



वीडियो उत्तर देखें



6.  $\int \sec^3 x \tan x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $\int \sec^6 x \tan x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $\int \sec^n x \tan x dx, n \neq 0$

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $\int \sec^3 x \tan x dx$



वीडियो उत्तर देखें

10.  $\int \tan^3 2x \sec 2x dx$



वीडियो उत्तर देखें

11.  $\int \sec^{\frac{7}{2}} x \tan x dx$



वीडियो उत्तर देखें

12.  $\int \sec^4\left(\frac{x}{2}\right) \tan\left(\frac{x}{2}\right) dx$



वीडियो उत्तर देखें

13.  $\int \tan^5 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

14.  $\int \cot^n x \operatorname{cosec}^2 x dx, n \neq -1$



वीडियो उत्तर देखें

15.  $\int \sqrt{\cot x} \operatorname{cosec}^2 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

16.  $\int \cot x dx$



वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int \cot^3 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int \cot^4 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int \frac{\sin^2 x}{(1 + \cos x)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $\int \frac{dx}{\sqrt{1 + \cos x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

4.  $\int \sec(ax + b) dx$



वीडियो उत्तर देखें

$$5. \int \cos ec(2x + 3) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$6. \int \frac{dx}{\cos x - \sin x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$7. \int \frac{dx}{\cos x \sin^2 x}$$



वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $\int \frac{dx}{\sqrt{3} \cos x + \sin x}$

 वीडियो उत्तर देखें

10.  $\int \frac{dx}{a \sin x + b \cos x}$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int \frac{\sec x}{b + a \tan x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int \tan 2x \tan 5x \tan 7x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$14. \int \frac{dx}{\sec x + \operatorname{cosec} x}$$

 वीडियो उत्तर देखें



15.  $\int \frac{dx}{\sin x + \tan x}$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

17.  $\int \frac{dx}{\sqrt{12 + 5 \cos x - 12 \sin x}}$  का मान ज्ञात करें।

 उत्तर देखें

18.  $\int \frac{\sin x}{\sin(x + \alpha)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int \tan(x - \theta) \tan 2x \tan(x + \theta) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \frac{dx}{\cos x \cos(x + \alpha)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \frac{\sin 2x}{\sin(x - \alpha)\sin(x + \alpha)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \frac{dx}{\sqrt{3} \cos x + \sin x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19.7

$$1. \int \frac{\cos \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$3. \int \frac{1}{x^2} \cos \frac{1}{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$4. \int e^x \cos(e^x + 2) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$5. \int \frac{\sin \sqrt{x+1}}{\sqrt{x+1}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $\int x^2 \sec x^3 dx$

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $\int x^{\frac{1}{3}} \sin\left(x^{\frac{4}{3}}\right) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $\int (x^2 + 1) \cos(x^3 + 3x + 2) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $\int \frac{\cos(\log_e x)}{x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

$$10. \int \frac{\sec^2(\log x)}{x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$11. \int \frac{\cos e^2(\log x)}{x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int \frac{\sin(2 + 2 \log x)}{x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

13. समाकलन  $(\tan \sqrt{x} \sec^2 \sqrt{x})/\sqrt{x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

15.  $\int e^x \tan e^x \sec e^x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

16.  $\int \frac{\sec^2 \sqrt{x+1}}{\sqrt{x+1}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int 2x \sin(x^2 + 1) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int \sin x \sin(\cos x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int \frac{e^x(1+x)}{\sin^2(xe^x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



$$20. \int \frac{\cos \sqrt{ax + b}}{\sqrt{ax + b}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \frac{\sec^2(2 + \log x)}{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \frac{\cos \sqrt{ax + b}}{\sqrt{ax + b}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \frac{\sin^3(3 + 2 \log x)}{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \frac{\sin(\tan^{-1} x)}{1 + x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \frac{x^3 \sin(\tan^{-1} x^4)}{1 + x^8} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 8

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

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$4. \frac{1 + \cos x}{\sqrt[3]{x + \sin x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $\int \frac{\sec^2 x}{\sqrt{1 + \tan x}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $\int \frac{\sin x}{a + b \cos x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $\int \cos 6x \sqrt{1 + \sin 6x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$9. \int \frac{\sin x + \cos x}{\sin x - \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$10. \int \frac{2 \cos x - 3 \sin x}{6 \cos x + 4 \sin x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$11. \int \frac{\sec^2 x}{\sqrt{1 - \tan^2 x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int \frac{dx}{\cos^2 x (1 - \tan x)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int \frac{\cos 2x}{(\cos x + \sin x)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int (\cot x + x) \cot^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int \sqrt{\sin 2x} \cos 2x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int (a + b \cos x)^n \sin x dx, n \neq -1$$



वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int (2x + 3) \sqrt{x^2 + 3x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int (4x + 2) \sqrt{x^2 + x + 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$20. \int (4x + 3) \sqrt{4x^2 + 6x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int x \sqrt{1 + x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int x \sqrt{1 + 2x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



$$23. \int \frac{3x - 1}{\sqrt{3x^2 - 2x + 7}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int (x - 1) \sqrt{x^2 - 2x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \frac{2ax + b}{ax^2 + bx + c} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. \int x(1 + 3x^2)^{\frac{5}{2}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$27. \int x(1 + 3x^2)^{\frac{5}{2}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$28. \int \frac{x^2}{x^3 + 1} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$29. \int \frac{x^2}{1 + x^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$30. \int \frac{x}{\sqrt{a^2 - x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$31. \int \frac{x}{\sqrt{a^2 + x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$32. \int \frac{x}{(ax^2 + b)^p} dx, p \neq 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

33.  $\int x^3 \sqrt{x^2 + 5} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

34.  $\int x^2 \sqrt{a^3 + x^3} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

35.  $\int (x^3 - x^5)^{\frac{1}{3}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

36. समाकलन ज्ञात कीजिए  $\int \frac{x}{9 - 4x^2} dx$

A.  $-\frac{1}{8}\log|9 - 4x^2| + c$

B.  $-\frac{1}{4}\log|9 - 4x^2| + c$

C.  $\log|9 - 4x^2| + c$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

37.  $\int \frac{x^3}{x^2 - 3} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

38.  $\int \frac{x^3}{(x^2 - a^2)^{\frac{3}{2}}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

$$39. \int \frac{(\log x)^2}{x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$40. \int \frac{1}{x \log_e x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$41. \int \frac{dx}{x(\log x)^m}, x < 0$$



वीडियो उत्तर देखें

$$42. \int \frac{dx}{x \sqrt{\log_e x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$43. \int \frac{dx}{x(1 + \log_e x)^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$44. \int \frac{dx}{x + x \log x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$45. \int \frac{\tan x}{\log_e \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$46. \int \cot x \log_e \sin x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$47. \int \frac{\cot x}{\log \sin x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$48. \int \frac{1}{x \log x \log(l \otimes x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



49.  $\int \frac{e^x}{1 + e^x} dx$

A.  $\log(x) + c$

B.  $\log(1 - e^x) + c$

C.  $\log(1 + e^x) + c$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

50.  $\int \frac{e^x}{e^x + 2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$51. \int \frac{e^x}{(3 - e^x)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$52. e^{(\tan x)} \sec^2(x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$53. \int \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$54. \int \frac{e^{2x} - e^{-2x}}{e^{2x} + e^{-2x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$55. \int x e^{x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$56. \int \frac{x}{e^{x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$57. \int \frac{(\tan^{-1} x)^2}{1 + x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$58. \int \frac{dx}{(1+x^2)\tan^{-1}x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$59. \int \frac{e^{\sin^{-1}x}}{\sqrt{1-x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$60. \int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}\cos^{-1}x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$61. \int \frac{x^2 \tan^{-1}(x^3)}{1+x^6} dx$$



 वीडियो उत्तर देखें

$$62. \int (2x + 4) \sqrt{x^2 + 4x + 3} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$63. \int (2x + 1) \sqrt{x^2 + x + 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$64. \int \frac{1 + x^2}{x^2} e^{x - \frac{1}{x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

65.  $\int \frac{dx}{x + \sqrt{x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

66.  $\int (x) dx / ((x^2 + 2)^{1/3})$

 वीडियो उत्तर देखें

67.  $\int \frac{\tan^2 x \sec^2 x}{1 + \tan^6 x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

68.  $\int \frac{dx}{x \log x [\log(\log x)]}$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$69. \int \frac{e^{2x}}{4\sqrt{e^x + 1}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$70. \int x \sin x^2 dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$71. \int \frac{dx}{x \sqrt{x^{2n} - a^{2n}}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$72. \int \frac{x^3}{(1+x^2)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$73. \int x^3 (1-x^2)^{5/2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$74. \int \sqrt{\sec x + 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$75. \int \frac{\sin 2x}{\sin^4 x + \cos^4 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

$$76. \int \frac{x^{e-1} - e^{x-1}}{x^e - e^x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$77. \int \frac{1 + \cos \theta}{\theta + \sin \theta} d\theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$78. \int \frac{1 + \tan x}{x + \log \sec x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$79. \int \frac{(3 \tan^2 x + 2) \sec^2 x}{(\tan^3 x + 2 \tan x + 5)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$80. \int \frac{1 + \sin 2x}{x + \sin^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$81. \int \frac{dx}{x - \sqrt{x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$82. \int \frac{\tan x}{\sec x + \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$83. \int \frac{1 - \cot x}{1 + \cot x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$84. \int \left( \frac{e^{\tan^{-1} x}}{1 + x^2} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$85. \int \sec x \log(\sec x + \tan x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$86. \int \frac{\tan^4 \sqrt{x} \sec^2 \sqrt{2}}{\sqrt{x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$87. \int \frac{\tan x \sec^2 x}{1 - \tan^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$88. \int \frac{dx}{1 + \tan x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$89. \int \frac{\tan x \sec^2 x}{1 - \tan^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$90. \int \frac{a}{b + ce^{-x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$91. \int \frac{e^x}{b + e^{-x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$92. \int \frac{(x + 1)(x + \log x)^2}{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$93. \int \frac{\sin 2x}{(a + b \cos x)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$94. \int \frac{10x^9 + 10^x \log_e 10}{10^x + x^{10}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$95. \int \frac{x^5}{\sqrt{1 + x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$96. \int \frac{x^3}{\sqrt{1 - x^8}} dx$$



 वीडियो उत्तर देखें

$$97. \int e^{3 \log x} (1 + x^4)^{-1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$98. \int \frac{dx}{\sqrt{1+x^2} \sqrt{\log(x + \sqrt{1+x^2})}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$99. \int [f(ax + b)]^n f'(ax + b) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$100. \int \frac{dx}{\sqrt{\sin^3 x \sin(x + \alpha)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 9

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें



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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

5.  $\int \frac{2x}{\sqrt{1 - x^4}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

$$7. \int \frac{dx}{\sqrt{4-x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$8. \int \frac{\cos x}{\sqrt{4-\sin^2 x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$9. \int \frac{dx}{x\sqrt{ax-x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10.  $\int \frac{dx}{9 + x^2}$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

13.  $\int \frac{x^5}{1 + x^{12}} dx$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int \frac{dx}{\sqrt{1+e^{2x}}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int \frac{e^{2x}}{1+e^{4x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

19. समाकलन करें

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



वीडियो उत्तर देखें

$$20. \int \frac{e^x}{\sqrt{e^{2x} - 9}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \frac{dx}{\sqrt{e^{2x} - 1}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \sqrt{\frac{a-x}{a+x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \sqrt{\frac{1+x}{1-x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 10

1.  $\int x e^{2x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $\int x \cos x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

4.  $\int x \sin x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $\int x \cos 2x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $\int x \cos(2x + 3) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $\int (x + 1) \cos x dx$





वीडियो उत्तर देखें

8.  $\int x \sin x \cos x dx$



वीडियो उत्तर देखें

9.  $\int x \sin 2x \cos 2x dx$



वीडियो उत्तर देखें

10.  $\int x \cos 2x dx$



वीडियो उत्तर देखें

11.  $\int x \sin x \sin 2x dx$



वीडियो उत्तर देखें

12.  $\int x \sin 2x \cos x dx$



वीडियो उत्तर देखें

13.  $\int x \sin 5x \cos 6x dx$



वीडियो उत्तर देखें

14.  $\int x \cos 2x \cos 3x dx$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int x \cos ax \cos bx dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int x \sin x \sin 3x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int x \sin 2x \sin 3x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int x \tan x \sec^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int x \sin^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int x \sin^2 x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

25.  $\int x \cos^2 ax dx$



वीडियो उत्तर देखें

26.  $\int x \sin^3 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

31.  $\int \sin \sqrt{x} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$32. \int x^3 \sin x^2 dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$33. \int (x + 2) \sqrt{2x + 3} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$34. \int (ax + b) \sqrt{cx + d} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$35. \int x^2 \sqrt{ax + b} dx$$



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

36.  $\int x^2 \log x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

37.  $\int x \log x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

39.  $\int \log(x + 1) dx$



वीडियो उत्तर देखें

40.  $\int x \log(1 + x^2) dx$



वीडियो उत्तर देखें

41.  $\int x(\log x)^2 dx$



वीडियो उत्तर देखें

42.  $\int (x^2 + 1) \log x dx$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$43. \int x \log 2x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$44. \int \log(2 + x^2) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$45. \int \frac{\log(\log x)}{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$46. \int x^2 (\log x)^2 dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$47. \int \sqrt{x} (\log x)^2 dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$48. \int \cos^{-1} x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$49. \int \tan^{-1} x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$50. \int \sec^{-1} x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$51. \int \frac{\sin^{-1}(2x)}{1+x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

52. निम्नलिखित समाकलनों के मान ज्ञात कीजिए-

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

54.  $\int x^2 \sin^{-1} x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

55.  $\int \operatorname{cosec}^3 x dx$

 वीडियो उत्तर देखें

56.  $\int e^{ax} \cos bx dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$57. \int e^x \sin x \, dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$58. \int e^{2x} \sin x \, dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$59. \int e^{-x} \sin x \, dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$60. \int e^{2x} \sin x \, dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$61. \int \frac{\cos^{-1} x}{x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$62. \int x 2^x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$63. \int \frac{\log x}{x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



$$64. \int e^{\sin x} \sin 2x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$65. \int x^2 e^{3x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$66. \int x^2 e^x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$67. \int x \cos^{-1} x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$68. \int x \sin^{-1} x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$69. \int (\sin^{-1} x)^2 dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$70. \int \sin^{-1}(3x - 4x^3) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$71. \int \frac{\sqrt{x^2 + 1} [\log(x^2 + 1) - 2 \log x]}{x^4} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$72. \int \tan^{-1} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$73. \int \frac{x - \sin x}{1 - \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 11

$$1. \int \frac{e^x (1 + x \log x)}{x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$3. \int e^x (\sin x + \cos x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$4. \int e^x \frac{1 - \sin x}{1 - \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$5. \int e^x \frac{1+x}{(2+x)^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$6. \int e^x \frac{(1-x)^2}{(1+x^2)^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$7. \int \frac{e^x (x^3 + x + 1)}{(1+x^2)^{\frac{3}{2}}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$8. \int e^x (\tan x - \log \cos x) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$9. \int e^x (\cot x - \operatorname{cosec}^2 x) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$10. \int e^x (\tan x + \log \sec x) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$11. \int e^x \left( \frac{1 + \sin x - \cos x}{\cos^2 x} \right) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int e^x \left( \frac{\sin x \cos x - 1}{\sin^2 x} \right) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int e^x (\cot x + \log \sin x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$14. \int e^x \sec x (1 + \tan x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int \frac{e^x \left[ 1 + \sqrt{1-x^2} \sin^{-1} x \right]}{\sqrt{1-x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int e^x \left( \frac{1}{x^2} - \frac{2}{x^3} \right) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int e^x \left( \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} \right) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int \frac{2x - 1}{4x^2} e^{2x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें



$$19. \int \frac{x - 3}{(x - 1)^3} e^x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$20. \int \frac{2 - x}{(1 - x)^2} e^x dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$21. \int \frac{e^x (2 - \sin 2x)}{1 - \cos 2x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \frac{e^x (2 + \sin 2x)}{1 + \cos 2x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int e^{2x} (-\sin x + 2 \cos x) dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. [\tan(\log x) + \sec^2(\log x)] dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int e^x [\sec x + \log(\sec x + \tan x)] dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$27. \int \frac{x e^{2x}}{(1+2x)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$28. \int \frac{e^x (x^3 - x + 2)}{(1+x^2)^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$29. \int e^{\tan^{-1} x} \left( 1 + \frac{x}{1+x^2} \right) dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$30. \int \frac{1}{x} [x(\log x)^2 + 2 \log x] e^x dx$$



वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 12

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



वीडियो उत्तर देखें

$$2. \int \frac{dx}{\sqrt{9 - 25x^2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

3. समाकलन करें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

5. 
$$\int \sqrt{3x^2 + 4x + 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $\int \frac{dx}{\sqrt{10 - 8x - 2x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$10. \int \frac{dx}{\sqrt{5x^2 + 2x + 2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$11. \int \frac{dx}{\sqrt{7 - 6x - x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int \frac{dx}{\sqrt{5x^2 - 2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int \frac{dx}{\sqrt{8 + 3x + x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int \frac{dx}{\sqrt{5 - 4x + x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int \frac{dx}{\sqrt{(2 - x)^2 + 1}}$$



 वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int \frac{dx}{\sqrt{(x-a)(x-b)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$18. \int \frac{dx}{\sqrt{(x-1)(2-x)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$19. \int \frac{dx}{\sqrt{(x-a)(x-b)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

20.  $\int \frac{dx}{x^2 - 16}$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

22.  $\int \frac{dx}{x^2 - 56x + 13}$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \sqrt{1 - 4x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \sqrt{3 - 2x - x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. \int \sqrt{1 - 4x - x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$27. \int \sqrt{1 + 3x - x^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$28. \int \sqrt{x^2 + 4x - 5} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$29. \int \sqrt{x^2 + 4x + 1} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$30. \int \sqrt{x^2 + 3x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$31. \int \sqrt{x^2 - 8x + 7} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$32. \int \sqrt{1 + x^2} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$33. \int \sqrt{1 + \frac{x^2}{9}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$34. \int \sqrt{x^2 + 4x + 6} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$35. \int \sqrt{x^2 + 2x + 5} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$36. \int \frac{x + 2}{2x^2 + 2x - 5} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$37. \int \frac{5x - 2}{1 + 2x + 3x^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$38. \int \frac{x + 2}{2x^2 + 6x + 5} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$39. \int \frac{3x + 1}{2x^2 - 2x + 3} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$40. \int \frac{x - 1}{\sqrt{x^2 - 1}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$41. \int \frac{x + 2}{\sqrt{x^2 - 1}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$42. \int \frac{x + 2}{\sqrt{4x - x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$43. \int \frac{x + 1}{\sqrt{2x - x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$44. \int \frac{2x + 1}{\sqrt{7 + 6x - 3x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



$$45. \int \frac{4x + 1}{\sqrt{2x^2 + x - 3}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$46. \int \frac{5x + 3}{\sqrt{x^2 + 4x + 10}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$47. \int \frac{x + 3}{\sqrt{5 - 4x - x^2}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$48. \int \frac{x + 2}{\sqrt{x^2 + 2x + 3}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

$$49. \int \frac{6x + 7}{\sqrt{(x - 5)(x - 4)}} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$50. \int (x + 2) \sqrt{x^2 + 1} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$51. \int x \sqrt{x + x^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$52. \int (x + 3) \sqrt{3 - 4x - x^2} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$53. \int \frac{3x}{1 + 2x^4} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$54. \int \frac{x^2}{1 - x^6} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$55. \int \frac{3x}{1 + 2x^4} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$56. \int \frac{x^2}{1 - 9x^6} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$57. \int \frac{x^2}{\sqrt{x^6 + a^6}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$58. \int \frac{x}{x^2 + x + 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$4. \int \frac{2x + 1}{(x + 2)(x - 3)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$6. \int \frac{5x}{(x + 1)(x^2 - 4)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$7. \int \frac{x}{(x - 1)(x - 2)(x - 3)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$8. \int \frac{2x - 3}{(x^2 - 1)(2x + 3)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$9. \int \frac{3x - 1}{(x - 1)(x - 2)(x - 3)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$10. \int \frac{x}{(x - 1)(x - 2)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int \frac{\cos x}{(1 - \sin x)(2 - \sin x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int \frac{x + 1}{x(1 + xe^x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$14. \int \frac{\sec^2 x}{(2 + \tan x)(3 + \tan x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int \frac{dx}{x(x^5 + 1)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int \frac{dx}{x(x^6 + 1)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$17. \int \frac{dx}{x(x^4 - 1)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

18.  $\int \frac{dx}{x(x^4 + 1)}$

 वीडियो उत्तर देखें

19.  $\int \frac{dx}{e^x - 1}$

 वीडियो उत्तर देखें

20.  $\int \frac{e^x}{(1 + e^x)(2 + e^x)} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

$$22. \int \frac{dx}{\sin x (3 + 2 \cos x)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$23. \int \frac{dx}{1 + 3e^x + 2e^{2x}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$24. \int \frac{dx}{(x - 1)^2 (x + 2)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \frac{3x - 2}{(x + 1)^2(x + 3)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. \int \frac{(3 \sin \phi - 2) \cos \phi}{5 - \cos^2 \phi - 4 \sin \phi} d\phi$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$27. \int \frac{3x + 1}{(x - 2)^2(x + 2)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$28. \int \frac{x^2 + x + 1}{(x - 1)^3} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$29. \int \frac{2}{(1-x)(1+x^2)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$30. \int \frac{x}{(x^2+2)(x-1)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$31. \int \frac{x^2+x+1}{(x+2)(x^2+1)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$32. \int \frac{dx}{x^4 - 1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$33. \int \frac{x^2 + 1}{x^2 - 5x + 6} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$34. \int \frac{1 - x^2}{x(1 - 2x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$35. \int \frac{x^3 + x + 1}{x^2 - 1} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$36. \int \frac{x^2}{x^2 + 6x + 12} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$37. \int \frac{1 - \cos x}{\cos x (1 + \cos x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$38. \int \frac{1 + \sin x}{\sin x (1 + \cos x)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$39. \int \frac{dx}{\sin x (3 + 2 \cos x)}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$40. \int \frac{\sin x}{\sin 4x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$41. \int \frac{(x-1)(x-2)(x-3)}{(x+1)(x+2)(x+3)} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$42. \int \frac{dx}{(x+1)^2(x^2+1)}$$



वीडियो उत्तर देखें



$$43. \int \frac{x^2}{(x^2 + 1)(x^2 + 4)} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास 19 14

$$1. \int \frac{\cos x}{1 + 9 \sin^2 x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$2. \int \frac{\sec^2 x}{\sqrt{\tan^2 x + 4}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$3. \int \frac{\cos 2x \sin 2x}{\sqrt{9 - \cos^4 2x}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$4. \int \frac{\cos x}{\sqrt{\sin^2 x - 2 \sin x - 3}} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$5. \int \frac{dx}{\sin^4 x + \cos^4 x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$6. \int \frac{\cos x}{\sin x + \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

$$7. \int \frac{\cos x}{2 \sin x + 3 \cos x} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

$$8. \int \frac{dx}{1 + \tan x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$9. \int \frac{dx}{1 + \cot x}$$



वीडियो उत्तर देखें

$$10. \int \frac{\sin x + 2 \cos x}{2 \sin x + \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$11. \int \frac{\sin x}{3 \sin x + 5 \cos x} dx$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$12. \int \frac{dx}{1 + \cos^2 x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$13. \int \frac{dx}{4 \sin^2 x + 9 \cos^2 x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

$$14. \int \frac{dx}{(a \sin x + b \cos x)^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$15. \int \frac{dx}{5 + 4 \sin x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$16. \int \frac{dx}{4 + 5 \cos x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

17.  $\int \frac{dx}{3 \sin x - 4 \cos x + 5}$



वीडियो उत्तर देखें