

MATHS

BOOKS - CHHAYA MATHS (BENGALI)

কয়েকটি বিশেষ আকারের অপেক্ষকের সমাকল

Example

1. সমাকলন করো : $\int \sin^5 x dx$

 Watch Video Solution

2. সমাকলন করো : $\int \cos^3 2x dx$

 [Watch Video Solution](#)

3. সমাকলন করো : $\int \sin^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

4. সমাকলন করো : $\int \frac{\sqrt{\sin x}}{\cos^{\frac{9}{2}} x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

5. সমাকলন করো : $\int \tan^5 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

6. সমাকলন করো : $\int \cot^6 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

7. সমাকলন করো : $\int \sec^6 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

8. সমাকলন করো : $\int \cos e c^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

9. সমাকলন করো : $\int \sin x \sec^5 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

10. মান নির্ণয় করো : $\int \cos e c^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

11. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{dx}{4 + 5 \cos x}$

 [Watch Video Solution](#)

12. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{dx}{4 + 5 \sin x}$

 [Watch Video Solution](#)

13. মান নির্ণয় করো: $\int \frac{dx}{3 \sin x - 4 \cos x}$



Watch Video Solution

14. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{\sin x}{\sin x - \cos x} dx$



Watch Video Solution

15. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{2 \cos x + 3 \sin x}{3 \cos x + 2 \sin x} dx$



Watch Video Solution

16. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{x - 22}{3x^2 - 2x - 8} dx$



Watch Video Solution

17. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{2x + 3}{x^3 + x^2 - 2x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

18. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{x^3}{(x - 1)(x - 2)(x - 3)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

19. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{5x^2 + 1}{(x + 1)^2(2x - 1)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

20. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{dx}{x^2(\sqrt{x} + 1)}$

 [Watch Video Solution](#)

21. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{x^2}{1+x^3} dx$

 [Watch Video Solution](#)

22. সমাকলন করো : $\int \sin^3 x \cos^5 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

23. সমাকলন করো : $\int \cos^3 x \sin^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

24. সমাকলন করো : $\int \sin^3 x \cos^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

25. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{a - b}{(x - a)(x - b)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

26. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{1}{(x - n)(x - m)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

27. সমাকলন করো : $\int (2x^4 - 7x^2 - 4) dx$



[Watch Video Solution](#)

 Watch Video Solution

28. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{dx}{x^4 + x^2 - 12}$

 Watch Video Solution

29. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{x^2 dx}{x^6 - 6x^3 + 5}$

 Watch Video Solution

30. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{x^6 - 1}{x - 1} dx$

 Watch Video Solution

31. মান নির্ণয় করো : $\int \frac{\sin x dx}{\sin^3 x + \cos^3 x}$



Watch Video Solution

Exercise

1. $\int \sec^6 x dx$ সমাকলন নির্ণয় করতে হলে বসাতে হবে -

A. $\sin x = z$

B. $\cos x = z$

C. $\tan x = z$

D. $\tan^2 x = z$

Answer: C

 Watch Video Solution

2. $\int \cos e c^5 x dx$ সমাকলন নির্ণয় করতে হলে বসাতে হবে -

A. $\cot x = z$

B. $\cos e c x \cot x = z$

C. $\cot^2 x = z$

D. এদের কোনোটিই নয়

Answer: D

 Watch Video Solution

3. $\int \sin^4 x \cos^3 x dx$ সমাকলন নির্ণয় করতে হলে বসাতে হবে -

A. $\sin x = z$

B. $\cos x = z$

C. $\tan x = z$

D. $\cot x = z$

Answer: A

 [Watch Video Solution](#)

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

 [Watch Video Solution](#)

5. $\int \cos^5 x dx$ নির্ণয় করতে হলে বসাতে হবে -

A. $\cos x = z$

B. $\sin x = z$

C. $\sec x = z$

D. $\tan x = z$

Answer: B

 [Watch Video Solution](#)

6. $\int \tan^3 x dx$ এর মান -

A. $\frac{1}{2} \tan^2 x + \log|\sec x| + c$

B. $\tan^2 x - \log|\sec x| + c$

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

$$D. \frac{1}{2} \tan^2 x - \log |\cos x| + c$$

Answer: C

 [Watch Video Solution](#)

$$7. \int \sin^2 x \cos^3 x dx =$$

A. $\frac{1}{3} \cos^3 x - \frac{1}{5} \cos^5 x + c$

B. $\frac{1}{5} \cos^5 x - \frac{1}{3} \cos^3 x + c$

C. $\frac{1}{3} \sin^3 x - \frac{1}{5} \sin^5 x + c$

D. $\frac{1}{5} \sin^5 x - \frac{1}{3} \sin^3 x + c$

Answer: C

 [Watch Video Solution](#)

8. $\int \cos e c^4 x dx =$

A. $-\cot x + \frac{1}{3} \cot^3 x + c$

B. $\cot x + \frac{1}{3} \cot^3 x + c$

C. $\cot x - \frac{1}{3} \cot^3 x + c$

D. $-\left(\cot x + \frac{1}{3} \cot^3 x\right) + c$

Answer: D



Watch Video Solution

9. $\int \sin^3 \frac{x}{2} dx =$

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

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

C. $\frac{1}{2} \cos \frac{x}{2} - \frac{1}{6} \cos^3 \frac{x}{2} = c$

D. $\frac{1}{6} \cos^3 \frac{x}{2} - \frac{1}{2} \cos \frac{x}{2} = c$

Answer: A

 [Watch Video Solution](#)

10. সমাকলন করো : $\int \cos^5 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

11. সমাকলন করো : $\int \sin^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

12. সমাকলন করো : $\int \cos^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

13. সমাকলন করো : $\int \sin^2 x \cos^2 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

14. সমাকলন করো : $\int \sin^5 \frac{x}{2} dx$

 [Watch Video Solution](#)

15. সমাকলন করো : $\int \sin^2 x \cos^5 x dx$



Watch Video Solution

16. সমাকলন করো : $\int \sin^3 x \cos^3 x dx$



Watch Video Solution

17. সমাকলন করো : $\int \cos^2 x \sin^3 x dx$



Watch Video Solution

18. সমাকলন করো : $\int \sin^4 x \cos^2 x dx$



Watch Video Solution

19. সমাকলন করো : $\int \sin^4 x \cos^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

20. সমাকলন করো : $\int \sin 3x \cos^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

21. সমাকলন করো : $\int \sin 2x \sin^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

22. সমাকলন করো : $\int \cos 2x \sin^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

23. সমাকলন করো : $\int \sqrt{\sin x} \cos^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

24. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin x}{\cos 2x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

25. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin^2 x}{\cos^6 x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

26. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{\sqrt{\sin x \cos^7 x}}$



Watch Video Solution

27. সমাকলন করো : $\int \frac{\cos^2 x}{\sin^4 x} dx$



Watch Video Solution

28. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin^2 \theta}{(1 + \cos \theta)^2} d\theta$



Watch Video Solution

29. সমাকলন করো : $\int \tan^3 x dx$



Watch Video Solution

30. সমাকলন করো : $\int \cot^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

31. সমাকলন করো : $\int \cot^5 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

32. সমাকলন করো : $\int \sin x \cos^6 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

33. সমাকলন করো : $\int \sec^4 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

34. সমাকলন করো : $\int \cos e c^6 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

35. সমাকলন করো : $\int \sec^3 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

36. সমাকলন করো : $\int \cos x \cos e c^5 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

37. সমাকলন করো : $\int \tan^2 x \sec^4 x dx$



Watch Video Solution

38. সমাকলন করো : $\int \frac{\cos x}{\cos 2x} dx$



Watch Video Solution

39. সমাকলন করো : $\int \left(\frac{\cot x}{\sin x} \right)^4 dx$



Watch Video Solution

40. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin^3 x}{\cos^{\frac{2}{5}} x} dx$



Watch Video Solution

41. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{\sin^4 x \cos^4 x}$

 [Watch Video Solution](#)

42. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{1 + \sin 2x}$

 [Watch Video Solution](#)

43. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{1 + \cos^2 x}$

 [Watch Video Solution](#)

44. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{b^2 \cos^2 x + a^2 \sin^2 x}$

 [Watch Video Solution](#)

45. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{2 \sin^2 x + \cos^2 x}$

 [Watch Video Solution](#)

46. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(3 \sin x + 4 \cos x)^2}$

 [Watch Video Solution](#)

47. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin x}{\sin 3x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

48. সমাকলন করো : $\int \frac{\cos x}{\cos 3x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

49. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{5 + 4 \cos x}$

 [Watch Video Solution](#)

50. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{5 + 4 \sin x}$

 [Watch Video Solution](#)

51. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{3 + 2 \sin x + \cos x}$



 Watch Video Solution

52. সমাকলন করো : $\int \frac{x}{(x+1)(2x+1)} dx$

 Watch Video Solution

53. সমাকলন করো : $\int \frac{(x-1)dx}{(x-3)(x+2)}$

 Watch Video Solution

54. সমাকলন করো : $\int \frac{x-1}{6x^2+x-1} dx$

 Watch Video Solution

55. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(x-a)(x-b)}$

 [Watch Video Solution](#)

56. সমাকলন করো : $\int \frac{x dx}{(x-a)(x-b)}$

 [Watch Video Solution](#)

57. সমাকলন করো : $\int \frac{(x+2)dx}{(x-a)(x-b)}$

 [Watch Video Solution](#)

58. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 + x - 1}{x^3 + x^2 - 6x} dx$



 [Watch Video Solution](#)

59. সমাকলন করো : $\int (x^3 + 2x^2 - x - 2) dx$

 [Watch Video Solution](#)

60. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 + 1}{x(x^2 - 1)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

61. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 dx}{(x - a)(x - b)(x - c)}$

 [Watch Video Solution](#)

62. সমাকলন করো : $\int \frac{(2x + 1)dx}{x(x + 1)(x + 2)}$

 [Watch Video Solution](#)

63. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 - 3}{x^3 - 9x + 6} dx$

 [Watch Video Solution](#)

64. সমাকলন করো : $\int \frac{3x^2 - 1}{x^2 - 3x + 2} dx$

 [Watch Video Solution](#)

65. সমাকলন করো : $\int \frac{(x - 2)}{(x - 3)(x - 4)} dx$



 [Watch Video Solution](#)

66. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{x^2 + 7x + 12}$

 [Watch Video Solution](#)

67. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 dx}{(x - a)(x - b)(x - c)}$

 [Watch Video Solution](#)

68. সমাকলন করো : $\int \frac{x^3 dx}{x^2 - 4x + 3}$

 [Watch Video Solution](#)

69. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{x(x+1)^2}$

 [Watch Video Solution](#)

70. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{x^3 + x^4}$

 [Watch Video Solution](#)

71. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{x^2 + 4}$

 [Watch Video Solution](#)

72. সমাকলন করো : $\int \frac{x}{(x+1)(x+2)} dx$



 Watch Video Solution

73. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{x^2(x-1)^2}$

 Watch Video Solution

74. সমাকলন করো : $\int (x^3 - x^2 - x + 1) dx$

 Watch Video Solution

75. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(x-a)^2(x-b)}$

 Watch Video Solution

76. সমাকলন করো : $\int \frac{x dx}{(x - 1)(x^2 + 4)}$

 [Watch Video Solution](#)

77. সমাকলন করো : $\int x^3 + 3x + 2 dx$

 [Watch Video Solution](#)

78. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(x - 1)(x + 1)}$

 [Watch Video Solution](#)

79. সমাকলন করো : $\int \frac{4e^x + 6e^{-x}}{9e^x - 4e^{-x}} dx$



[Watch Video Solution](#)

 Watch Video Solution

80. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin 2x dx}{\sin^4 x + \cos^4 x}$

 Watch Video Solution

81. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin 2x}{(\sin x + \cos x)^2} dx$

 Watch Video Solution

82. সমাকলন করো : $\int \frac{\cos x}{\sin x + \cos x} dx$

 Watch Video Solution

83. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin x dx}{\sin x + \cos x}$

 [Watch Video Solution](#)

84. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{\cos 2x + 3 \sin^2 x}$

 [Watch Video Solution](#)

85. সমাকলন করো : $\int \sqrt{1 + \sec x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

86. সমাকলন করো : $\int \frac{\cos x + 2 \sin x}{3 \cos x + 4 \sin x} dx$



[Watch Video Solution](#)

 Watch Video Solution

87. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(1 - \sin^4 x)}$

 Watch Video Solution

88. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{b^2 \cos^2 x + a^2 \sin^2 x}$

 Watch Video Solution

89. সমাকলন করো : $\int \frac{x}{x - \sqrt{x^2 - 1}} dx$

 Watch Video Solution

90. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{1 + \tan x}$

 [Watch Video Solution](#)

91. সমাকলন করো : $\int \frac{\tan x}{1 + \tan x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

92. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin x}{\sqrt{1 - \sin x}} dx$

 [Watch Video Solution](#)

93. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(1 + x)^{\frac{7}{2}}}$



 [Watch Video Solution](#)

94. সমাকলন করো : $\int \cos^4 \theta \sin \theta d\theta$

 [Watch Video Solution](#)

95. সমাকলন করো : $\int \cos^3 x \sin^5 x dx$

 [Watch Video Solution](#)

96. সমাকলন করো : $\int \frac{(x + 1)e^x}{\sin^2(xe^x)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

97. সমাকলন করো : $\int \frac{\sec^2 x dx}{a^2 \tan^2 x + b^2}$

 [Watch Video Solution](#)

98. সমাকলন করো : $\int \cos \alpha \cos x dx$

 [Watch Video Solution](#)

99. সমাকলন করো : $\int \frac{\sin(\log x)}{x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

100. সমাকলন করো : $\int \frac{x dx}{(1+x)(1+2x)}$



 Watch Video Solution

101. সমাকলন করো : $\int \frac{x^4 + x^2 + 1}{x^2 + 1} dx$

 Watch Video Solution

102. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 dx}{(x^2 + 1)(x^2 + 2)}$

 Watch Video Solution

103. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(x + a)(x + b)}$

 Watch Video Solution

104. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{(x^2 + a^2)(x^2 + b^2)}$

 [Watch Video Solution](#)

105. সমাকলন করো : $\int \frac{1 - x^6}{1 - x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

106. সমাকলন করো : $\int \frac{1 - x^4}{1 - x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

107. সমাকলন করো : $\int \frac{x^3 dx}{(x^2 + a^2)(x^2 + b^2)}$



 [Watch Video Solution](#)

108. সমাকলন করো : $\int \frac{x^4 dx}{(x^2 + a^2)(x^2 + b^2)}$

 [Watch Video Solution](#)

109. সমাকলন করো : $\int \frac{\cos \theta d\theta}{\sin^2 \theta - 5 \sin \theta}$

 [Watch Video Solution](#)

110. সমাকলন করো : $\int \frac{e^x dx}{e^{2x} + e^x - 2}$

 [Watch Video Solution](#)

111. সমাকলন করো : $\int \frac{\cos \theta d\theta}{(1 - \sin \theta)(2 - \sin \theta)}$

 [Watch Video Solution](#)

112. সমাকলন করো : $\int \frac{x dx}{2x^4 - 3x^2 - 2}$

 [Watch Video Solution](#)

113. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 dx}{x^6 - 5x^3 + 6}$

 [Watch Video Solution](#)

114. সমাকলন করো : $\int \frac{x^2 - 1}{x^4 + x^2 + 1} dx$





Watch Video Solution

115. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{x(x^4 - 1)}$



Watch Video Solution

116. সমাকলন করো : $\int \frac{(x^4 - x)^{\frac{1}{4}}}{x^5} dx$



Watch Video Solution

117. সমাকলন করো : $\int \frac{e^x}{e^x + 1} dx$



Watch Video Solution

118. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{x^4 + x^2 + 1}$

 [Watch Video Solution](#)

119. সমাকলন করো : $\int \frac{dx}{1 - \sin x}$

 [Watch Video Solution](#)

120. সমাকলন করো : $\int \frac{1}{(x - a)(x - b)} dx$

 [Watch Video Solution](#)

121. সমাকলন করো : $\int \frac{1 - x^2}{1 + x^2} dx$

 [Watch Video Solution](#)

122. $\int \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 dx$ এর মান নির্ণয় করো

 [Watch Video Solution](#)

123. $\int \frac{\sin x}{\sin 2x} dx$ এর মান হবে -

 [Watch Video Solution](#)

124. $\int \frac{(x + 3)^3}{x} dx$

 [Watch Video Solution](#)

125. যদি $I = \int \frac{\cos ec^2 x}{\sqrt{a + b \cot^2 x}} dx$ ($0 < a < b$) হয়, তবে I এর

মান হবে -



Watch Video Solution

126.

যদি

$$\int \cos^7 x dx = A \sin^7 x + B \sin^5 x + C \sin^3 x + \sin x + k$$

হয় তবে-

A. $A = \frac{1}{7}$

B. $A = -\frac{1}{7}$

C. $B = \frac{1}{5}$

D. $B = \frac{3}{5}$

Answer: B::D

 Watch Video Solution

127. যদি $\int \frac{dx}{4 + 5 \sin^2 x} = \frac{1}{k} \tan^{-1} \left(\frac{3}{2} \tan x \right) + c$ হয়, তবে

K এর মান হবে -

 Watch Video Solution

128.

যদি

$$\int \frac{x^2}{2x^4 - 7x^2 - 4} dx = \frac{1}{k} \log \left| \frac{x-2}{x+2} \right| + \frac{\sqrt{2}}{18} \tan^{-1}(\sqrt{2}x) + c$$

হয়, তবে K এর মান হবে -

 Watch Video Solution

129. যদি $\int \cos e c^{\frac{2}{3}} x \cos^3 x dx = k(\sin x)^{\frac{1}{3}} - \frac{3}{7}(\sin x)^{\frac{7}{3}} + c$

হয়, তবে K এর মান হবে -



Watch Video Solution

130.

যদি

$$\int \frac{x + 2}{x^2 - 3x + 2} dx = A \log|x - 2| - 3 \log|x - 1| + c \text{ হয়,}$$

তবে A এর মান হবে -



Watch Video Solution

131.

যদি

$$\int \frac{dx}{e^x(e^x + 1)^2} = -\frac{2e^x + 1}{e^x(e^x + 1)} + k \log|1 + e^{-x}| + c \text{ হয়,}$$

তবে K এর মান হবে -

 [Watch Video Solution](#)

$$132. \int \frac{dx}{(x-3)\sqrt{x+1}} =$$

A. $\log \left| \frac{\sqrt{x+1}-2}{\sqrt{x+1}+2} \right| + c$

B. $\log \left| \frac{\sqrt{x+1}+2}{\sqrt{x+1}-2} \right| + c$

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

D. $\frac{1}{2} \log \left| \frac{\sqrt{x+1}+2}{\sqrt{x+1}-2} \right| + c$

Answer: C

 [Watch Video Solution](#)

$$133. \int \frac{\sqrt{x}}{x+1} dx =$$

A. $2[\sqrt{x} - \cot^{-1} \sqrt{x}] + c$

B. $2[\sqrt{x} + \tan^{-1} \sqrt{x}] + c$

C. $2[\sqrt{x} - \tan^{-1} \sqrt{x}] + c$

D. $2[\sqrt{x} + \cot^{-1} \sqrt{x}] + c$

Answer: C

 **Watch Video Solution**

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

A. $-\frac{1}{2\sqrt{2}} \log \left| \frac{\sqrt{1+x^2} - \sqrt{2x}}{\sqrt{1+x^2} + \sqrt{2x}} \right| + c$

B. $\frac{1}{2\sqrt{2}} \log \left| \frac{\sqrt{1+x^2} - \sqrt{2x}}{\sqrt{1+x^2} + \sqrt{2x}} \right| + c$

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

D. এদের কোনোটিই নয়

Answer: A

 [Watch Video Solution](#)

$$135. \int \frac{dx}{(1+x^2)\sqrt{1-x^2}} =$$

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

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

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

D. এদের কোনোটিই নয়

Answer: B



[Watch Video Solution](#)

136. বিবৃতি-1 কিছু সংখ্যক n এর মানের জন্য $f(x)$ এর আকার $\frac{x^n}{2}$ ।

বিবৃতি-2 $f(x)$ এর যুগ্ম অপেক্ষক।

- A. বিবৃতি- 1 সঠিক। বিবৃতি-2 সঠিক এবং বিবৃতি-2, বিবৃতি-1 এর সঠিক কারন।
- B. বিবৃতি- 1 সঠিক। বিবৃতি-2 সঠিক এবং বিবৃতি-2, বিবৃতি-1 এর সঠিক কারন নয়।
- C. বিবৃতি- 1 সঠিক। বিবৃতি-2 সঠিক নয়।
- D. বিবৃতি- 1 সঠিক নয়। বিবৃতি-2 সঠিক নয়।

Answer: B



[View Text Solution](#)

137. বিবৃতি-1 $I = \int \frac{x+1}{x(1+xe^x)} dx = \log \left| \frac{xe^x}{1+xe^x} \right| + c$

বিবৃতি-2 I -এর জন্য যথার্থ প্রতিস্থাপন হবে $xe^x = z$ ।

- A. বিবৃতি-1 সঠিক। বিবৃতি-2 সঠিক এবং বিবৃতি-2, বিবৃতি-1 এর সঠিক কারন।
- B. বিবৃতি-1 সঠিক। বিবৃতি-2 সঠিক এবং বিবৃতি-2, বিবৃতি-1 এর সঠিক কারন নয়।
- C. বিবৃতি-1 সঠিক। বিবৃতি-2 সঠিক নয়।
- D. বিবৃতি-1 সঠিক নয়। বিবৃতি-2 সঠিক নয়।

Answer: A



Watch Video Solution