



MATHS

BOOKS - BHARATI BHAWAN MATHS (HINDI)

समाकलन की परिभाषा एवं मानक सूत्र

उदाहरण

1. x^8 का x के सापेक्ष समाकलन करें

A. $\frac{1}{9}x^8 + c.$

B. $\frac{1}{9}x^9 + c.$

C. $\frac{1}{9}x^7 + c.$

D. $\frac{1}{8}x^9 + c.$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. 1 का x के सापेक्ष समाकलन करें

A. $x + c$

B. 0

C. 1

D. -1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. $\frac{1}{\sqrt{x}}$ का x के सापेक्ष समाकलन करें



वीडियो उत्तर देखें

4. $\frac{1}{\sin^2 x}$ का x के सापेक्ष समाकलन करें

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\frac{\sin x}{\cos^2 x}$ का x के सापेक्ष समाकलन करें

 वीडियो उत्तर देखें

6. $(1 - x^2)^{-\frac{1}{2}}$ का x के सापेक्ष समाकलन करें ।

 वीडियो उत्तर देखें

7.0 का x के सापेक्ष समाकलन करें

 वीडियो उत्तर देखें

8.5 का x के सापेक्ष समाकलन करें

 वीडियो उत्तर देखें

9.2 – x^a का x के सापेक्ष समाकलन करें

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\sin x - \frac{2}{x} + e^x$ का x के सापेक्ष समाकलन करें

A. $-\cos x - 2\log|x| + e^x + c$

B. $\sin x - 2\log|x| + e^x + c$

C. $\cos x - \log|x| + e^x + c$

D. $-\sin x - \log|x| + e^x + c$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. $\frac{\sin x}{\sin(a - \alpha)}$ का x के सापेक्ष समाकलन करें



वीडियो उत्तर देखें

12. $\sin(2x + 3)$ का x के सापेक्ष समाकलन करें



वीडियो उत्तर देखें

13. $\cos x^\circ$ का x के सापेक्ष समाकलन करें



वीडियो उत्तर देखें

14. $\frac{1}{ax + b}$ का x के सापेक्ष समाकलन करें



वीडियो उत्तर देखें

15. $\frac{1}{1 + 9x^2}$ का x के सापेक्ष समाकलन करें



वीडियो उत्तर देखें

16. मान निकालें: $\int \left(e^{5x} - \frac{1}{\sqrt{4-x}} \right) dx$



वीडियो उत्तर देखें

17. यदि $f'(x) = \cos x + 4$ और $f(0) = 1$ तो $f(x)$

क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली

1. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें x^{-2}



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$x\sqrt{x}$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\frac{1}{x^a}$$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\frac{1}{\cos ecx}$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$2x^{-3}$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

4

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\frac{2}{x} - \frac{1}{\sec x}$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\frac{1}{2} \sec^2 x - 2 \cos ecx \cdot \cot x + 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\cos(4x - 5)$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\sec 2x \cdot \tan 2x$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\frac{1}{\sqrt{5 - 4x}}$$



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$\sec x^\circ \cdot \tan x^\circ$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

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

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$e^{3-2x}$$



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित का x के सापेक्ष समाकलन करें

$$2^{x+1}$$



वीडियो उत्तर देखें

24. $\int (\sqrt{2x-3} + \cos 3x - 5e^{2x}) dx$

 वीडियो उत्तर देखें

$$25. \int \left\{ \frac{1}{(y-2)^2} + \frac{1}{y\sqrt{y^2-1}} \right\} dy$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$26. \int \left\{ \cos \left(\frac{n\pi}{2} - \theta \right) - \frac{1}{\sin^2 \theta} + 1 \right\} d\theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

27. यदि $\frac{dy}{dx} = 4x^3 - 3e^x + 5$, तो y कितना होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

28. यदि $\frac{ds}{dt} = 2t^2 + t - 1$ और $s=0$ जब $t=0$, तो s और t में संबंध निकालें।



वीडियो उत्तर देखें

29. यदि $\frac{dy}{dx} = 1 - 5x^2$ और $y=3$ जब $x=1$ तो y को x के पदों में लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

