



MATHS

BOOKS - NDA PATHFINDER MATHS (HINDI)

निश्चित समाकलन

उदाहरण

1. $\int_1^{\sqrt{3}} \frac{1}{1+x^2} dx$ का मान है

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

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

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

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. $\int_a^b \frac{\log x}{x} dx$ किसके बराबर है ?

A. $\frac{1}{2} \log(ab) \log\left(\frac{b}{a}\right)$

B. $\frac{1}{2}\log(ab)\log\left(\frac{a}{b}\right)$

C. $\log(ab)\log\left(\frac{a}{b}\right)$

D. $\log(ab)\log\left(\frac{b}{a}\right)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. $\int_0^3 [x] dx$ का मान है

A. 2

B. 3

C. 1

D. 4

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

4. समाकलन $\int_0^1 x(1-x)^9 dx$ का मान क्या है ?

A. $\frac{100}{110}$

B. $\frac{10}{111}$

C. $\frac{1}{110}$

D. $-\frac{110}{100}$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. कथन (A) $\int_0^\pi \sin^7 x dx = 2 \int_0^{\pi/2} \sin^7 x dx$

कारण (R) $\sin^7 x$ एक विषम फलन है ।

A. A तथा R दोनों सही हैं और R,A का सही स्पष्टीकरण

है

B. A और R दोनों सही हैं परन्तु R,A का सही स्पष्टीकरण

नहीं है

C. A सही है परन्तु R गलत है

D. A गलत है परन्तु R सही है

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

6. $\int_{-\pi/2}^{\pi/2} \frac{\sin x}{x^2} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 0

B. 1

C. -1

D. ∞

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. $\int_0^{\pi/2} \cos^8 x dx$ का मान क्या है ?

A. $\frac{11}{256}$

B. $\frac{35\pi}{256}$

C. $\frac{37\pi}{256}$

D. $\frac{41\pi}{256}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. $\lim_{n \rightarrow \infty} \left[\frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \dots + \frac{1}{1+2n} \right]$

II. $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2n+1} + \frac{1}{2n+2} + \dots + \frac{1}{6n} \right)$ का

मान \log_3 है।

उपरोक्त कथनों में से कौन -सा /से कथन सत्य है /हैं ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer:



उत्तर देखें

अभ्यास प्रश्नवाली

1. $\int_0^{2\pi} \frac{\sin 2\theta}{a - b \cos \theta} d\theta$ का मान है

A. 0

B. π

C. $\pi/2$

D. 2π

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. $\int_{\pi/4}^{\pi/4} \tan^3 x dx$ का मान क्या है ?

A. $\sqrt{3}$

B. $1/3$

C. $1/2$

D. 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $f(x) = \int_0^x \sin t dt$ है, तब $f'(x)$ का मान है

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

B. $x \sin x$

C. $x \cos x$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. $\int_0^{1/\sqrt{2}} \frac{\sin^{-1} x}{(1-x^2)^{3/2}} dx$ का मान है

A. $\frac{\pi}{4} + \frac{1}{2} \log 2$

B. $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2} \log 2$

C. $\frac{\pi}{2} + \log 2$

D. $\frac{\pi}{2} - \log 2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. $\int_0^{\pi/2} \sqrt{\cos \theta} \sin^3 \theta d\theta$ का मान है

A. $\frac{8}{21}$

B. $-\frac{8}{21}$

C. $-\frac{20}{21}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. $\int_0^{\infty} \frac{\sin(\tan^{-1} x)}{1+x^2} dx$ का मान है

A. 0

B. 1

C. 1/2

D. 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. $\int_0^{\pi/2} \frac{\sin x \cos x}{1 + \sin^4 x} dx$ का मान है

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

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

C. $\frac{\pi}{8}$

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. $\int_{-2}^2 (x + |x|) dx$ का मान है

A. 0

B. 4

C. 2

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि $f(x)$ एक सम फलन है ,तो $\int_0^{\pi} f(\cos x) dx$
किसके बराबर है ?

A. 0

B. $\int_0^{\pi/2} f(\cos x) dx$

C. $2 \int_0^{\pi/2} f(\cos x) dx$

D. 1

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

10. समाकलन $\int_{-1}^1 |x| dx$ का मान क्या है ?

A. 1

B. 0

C. 2

D. -1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. $\int_0^{\pi/2} e^x \sin x dx$ का मान है

A. $\frac{1}{2} \left(e^{\pi/2} - 1 \right)$

B. $\frac{1}{2} \left(e^{\pi/2} + 1 \right)$

C. $\frac{1}{2} \left(1 - e^{\pi/2} \right)$

D. $2 \left(e^{\pi/2} + 1 \right)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. $= \int_{-\pi/2}^{\pi/2} \sin^2 x dx$ का मान है

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

B. π

C. $\frac{\pi}{2} + \frac{1}{2}$

D. $\pi + 1$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. $\int_{\pi/4}^{\pi/2} e^x (\log \sin x + \cot x) dx$ का मान है

A. $e^{\pi/4} \log 2$

B. $-e^{\pi/4} \log 2$

C. $\frac{1}{2}e^{\pi/4} \log 2$

D. $-\frac{1}{2}e^{\pi/4} \log 2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. $\int_0^{\pi/4} \sec^7 \theta \cdot \sin^3 \theta \, d\theta$ का मान है

A. $\frac{3}{12}$

B. $\frac{5}{12}$

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

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. $\int_0^{\pi/4} \sec^4 x dx$ का मान है

A. $2/3$

B. $4/3$

C. $1/2$

D. 0

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. $\int_0^{\pi/2} \frac{\sin^3 x}{\sin^3 x + \cos^3 x} dx$ का मान क्या है ?

A. π

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

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

D. 0

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. $\int_1^2 \{k^2 + (4 - 4k)x + 4x^3\} dx \leq 12$ है ,तो

निम्नलिखित में से कौन -सा एक सही है ?

A. $k=3$

B. $0 \leq k < 3$

C. $k \leq 4$

D. $k=0$

Answer: A



18. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. $\int_0^{\pi/4} \frac{\sin x + \cos x}{9 + 16 \sin 2x} dx$ का मान $\frac{1}{20} \log 3$ होगा।

II. यदि

$$f(x) = A \sin\left(\frac{\pi x}{2}\right) + B, f'\left(\frac{1}{2}\right) = \sqrt{2}$$

और $\int_0^1 f(x) dx = \frac{2A}{\pi}$ हो, तो अचर A का मान $\frac{8}{\pi}$

होगा।

III. $\int_{\pi/4}^{\pi/2} \cos \theta \operatorname{cosec}^2 \theta d\theta$ का मान $\sqrt{2} - 1$ होगा।

उपरोक्त कथनों में से कौन -सा /से कथन सही है /हैं ?

A. केवल I

B. I व II दोनों

C. I व III दोनों

D. केवल II

Answer: C



उत्तर देखें

19. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. $\int_0^{2\pi} \sin^3 x dx = 0$

II. $\sin^3 x$ एक विषम फलन है।

उपरोक्त कथनों में से कौन -सा /से कथन सही है /हैं ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. यदि $f(x) = \int_{1/x}^{\sqrt{x}} \cos t^2 dt, x > 0$

तथा $f'(x) = \frac{1}{x^2}A + \frac{1}{2}B$

A का मान ज्ञात कीजिए ।

A. $\cos x$

B. $\cos x^2$

C. $\cos \frac{1}{x}$

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

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. यदि $f(x) = \int_{1/x}^{\sqrt{x}} \cos t^2 dt, x > 0$

तथा $f'(x) = \frac{1}{x^2}A + \frac{1}{2}B$

B का मान ज्ञात कीजिए ।

A. $\frac{1}{\sqrt{x}} \sin x$

B. $\frac{1}{\sqrt{x}} \cos x$

C. $\frac{1}{\sqrt{2}} \sin x$

D. $\frac{1}{2} \cos x$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि $f(x) = \int_{1/x}^{\sqrt{x}} \cos t^2 dt, x > 0$

तथा $f'(x) = \frac{1}{x^2}A + \frac{1}{2}B$

$A\left(\frac{1}{\sqrt{\pi}}\right) - B(\pi)$ का मान होगा

A. $\left(\frac{1 - \pi}{\pi + \sqrt{\pi}}\right)$

B. 0

C. $\left(\frac{1 + \pi}{\pi - \sqrt{\pi}}\right)$

D. 1

Answer: A

23. $\int_{-2}^2 [x^2] dx = A + 2B + \sqrt{2}C$, तब

A का मान ज्ञात कीजिए ।

A. 10

B. - 10

C. 1/10

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

24. $\int_{-2}^2 [x^2] dx = A + 2B + \sqrt{2}C$, तब

B का मान ज्ञात कीजिए ।

A. $\sqrt{3}$

B. $-\sqrt{3}$

C. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. $\int_{-2}^2 [x^2] dx = A + 2B + \sqrt{2}C$, तब

C का मान ज्ञात कीजिए ।

A. 2

B. -2

C. $\frac{1}{2}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. यदि दो फलन $f(x)$ तथा $g(x)$ इस प्रकार हों कि $f(a)=g(a)=0$ तथा f तथा g दोनों बिन्दु 'a' के प्रतिवेश में अवकलनीय हैं परन्तु a पर अवकलनीय नहीं है। तब

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)} \quad \text{बशर्ते}$$

$$f'(a) \neq 0 \neq g'(a)$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\left\{ \int_0^x e^{t^2} dt \right\}^2}{\int_0^x e^{2t^2} dt} \text{ का मान होगा}$$

A. $1/3$

B. $2/3$

C. 1

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



उत्तर देखें

27. यदि दो फलन $f(x)$ तथा $g(x)$ इस प्रकार हों कि $f(a)=g(a)=0$ तथा f तथा g दोनों बिन्दु 'a' के प्रतिवेश में अवकलनीय हैं परन्तु a पर अवकलनीय नहीं है। तब

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)} \quad \text{बशर्ते}$$

$$f'(a) \neq 0 \neq g'(a)$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\int_0^{x^2} \cos t^2 dt}{x \sin x} \text{ का मान होगा}$$

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

Answer: A



उत्तर देखें

28. यदि दो फलन $f(x)$ तथा $g(x)$ इस प्रकार हों कि $f(a)=g(a)=0$ तथा f तथा g दोनों बिन्दु 'a' के प्रतिवेश में अवकलनीय हैं परन्तु a पर अवकलनीय नहीं है। तब

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)}$$

बशर्ते

$$f'(a) \neq 0 \neq g'(a)$$

$\lim_{x \rightarrow a} \frac{x \int_0^x (t) dt}{(x - a)}$ का मान होगा

A. a

B. af(a)

C. $\frac{a}{2} f(a)$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

अभ्यास प्रश्नवाली विगत वर्षों के प्रश्न

1. $\int_{-\pi/2}^{\pi/2} |\sin x| dx$ किसके बराबर है ?

A. 2

B. 1

C. π

D. 0

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. $\int_0^1 \frac{\tan^{-1} x}{1+x^2} dx$ का मान किसके बराबर है ?

A. $\frac{\pi^2}{8}$

B. $\frac{\pi^2}{32}$

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

D. $\frac{\pi}{8}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. $\int_{-1}^1 x|x|dx$ किसके बराबर है ?

A. 2

B. 1

C. 0

D. - 1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. $\int_0^{\pi/2} \sin 2x \log(\cot x) dx$ किसके बराबर है ?

A. 0

B. $\pi \log 2$

C. $-\pi \log 2$

D. $\frac{\pi \log 2}{2}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. $\int_{-\pi/6}^{\pi/6} \frac{\sin^5 x \cdot \cos^3 x}{x^4} dx$ किसके बराबर है ?

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

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

C. $\frac{\pi}{8}$

D. 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. $\int_0^2 \frac{dx}{x^2 + 4}$ किसके बराबर है ?

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

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

C. $\frac{\pi}{8}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. $\int_0^1 x e^x dx$ किसके बराबर है ?

A. 1

B. - 1

C. 0

D. e

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. $\int_{-a}^a (x^3 + \sin x) dx$ किसके बराबर है ?

A. a

B. 2a

C. 0

D. 1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. $\int_1^2 \log_e x dx$ किसके बराबर है ?

A. $\log_e 4$

B. $\log_e 2$

C. $\log_e \left(\frac{4}{e} \right)$

D. $\log_e \left(\frac{e}{4} \right)$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. $\int_0^2 e^{\log x} dx$ किसके बराबर है ?

A. $1/4$

B. 2

C. 4

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. $\int_0^{\pi/2} \log(\tan x) dx$ किसके तुल्य है ?

A. $\ln 2$

B. $-\ln 2$

C. 0

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. $\int_0^1 \frac{e^{\tan^{-1} x}}{1+x^2} dx$ किसके तुल्य है ?

A. $e^{\pi/4} - 1$

B. $e^{\pi/4} + 1$

C. $e-1$

D. e

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. समाकलनों $I_1 = \int_{\pi/6}^{\pi/3} \frac{dx}{1 + \sqrt{\tan x}}$

और $I_2 = \int_{\pi/6}^{\pi/3} \frac{\sqrt{\sin x} dx}{\sqrt{\sin x} + \sqrt{\cos x}}$ पर विचार

कीजिए।

$I_1 - I_2$ किसके तुल्य है ?

A. 0

B. $2/1$

C. π

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

14. समाकलनों $I_1 = \int_{\pi/6}^{\pi/3} \frac{dx}{1 + \sqrt{\tan x}}$ और $I_2 = \int_{\pi/6}^{\pi/3} \frac{\sqrt{\sin x} dx}{\sqrt{\sin x} + \sqrt{\cos x}}$ पर विचार कीजिए ।

I_1 किसके तुल्य है ?

A. $\pi / 24$

B. $\pi / 18$

C. $\pi / 12$

D. $\pi / 6$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. $\int_{\pi/2}^{\pi/2} x \sin x dx$ किसके तुल्य है ?

A. 0

B. 2

C. -2

D. π

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. $\int_0^{\pi/2} \frac{dx}{a^2 \cos^2 x + b^2 \sin^2 x}$ किसके बराबर है ?

A. $2ab$

B. $2\pi ab$

C. $\pi / 2ab$

D. π / ab

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. $I = \int_0^{\pi} \frac{x}{1 + \sin x} dx$ पर विचार कीजिए ।

। किसके बराबर है ?

A. π

B. 0

C. π

D. 2π

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. $I = \int_0^{\pi} \frac{x}{1 + \sin x} dx$ पर विचार कीजिए ।

$\int_0^{\pi} \frac{(\pi - x) dx}{1 + \sin x}$ किसके बराबर है ?

A. π

B. $\pi / 2$

C. 0

D. 2π

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. $I = \int_0^{\pi} \frac{x}{1 + \sin x} dx$ पर विचार कीजिए ।

$\int_0^{\pi} \frac{dx}{1 + \sin x}$ किसके बराबर है ?

A. 1

B. 2

C. 4

D. -2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. समाकलन $I = \int_0^{\pi/2} \ln(\sin x) dx$ पर विचार कीजिए ।

$\int_0^{\pi/2} \ln(\sin x) dx$ किसके बराबर है ?

A. 4।

B. 2।

C. 1

D. 1/2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. समाकलन $I = \int_0^{\pi/2} \ln(\sin x) dx$ पर विचार कीजिए ।

$\int_0^{\pi/2} \ln(\cos x) dx$ किसके बराबर है ?

A. $I/2$

B. I

C. $2I$

D. $4I$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. समाकलन $I_m = \int_0^\pi \frac{\sin 2mx}{\sin x} dx$ जहाँ m एक धनात्मक पूर्णांक है , पर विचार कीजिए।

I_1 किसके बराबर है ?

A. 0

B. $1/2$

C. 1

D. 2

Answer: A

23. समाकलन $I_m = \int_0^\pi \frac{\sin 2mx}{\sin x} dx$ जहाँ m एक धनात्मक पूर्णांक है , पर विचार कीजिए।

$I_2 + I_3$ किसके बराबर है ?

A. 4

B. 2

C. 1

D. 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. समाकलन $I_m = \int_0^\pi \frac{\sin 2mx}{\sin x} dx$ जहाँ m एक धनात्मक पूर्णांक है , पर विचार कीजिए।

I_m किसके बराबर है ?

A. 0

B. 1

C. m

D. $2m$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. समाकलन $I_m = \int_0^\pi \frac{\sin 2mx}{\sin x} dx$ जहाँ m एक

धनात्मक पूर्णांक है , पर विचार कीजिए।

निम्नलिखित पर विचार कीजिए

I. $I_m - I_{m-1}, 0$ के बराबर है ।

II. $I_{2m} > I_m$

उपरोक्त कथनों में से कौन -सा/से कथन सही है /हैं ?

A. केवल I ।

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो । और न ही ॥

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

26. $\int_a^b \frac{x^7 + \sin x}{\cos x} dx$ का मान ,जहाँ $a+b=0$ क्या है ?

A. $2b - a \sin(b-a)$

B. $a+3b\cos(b-a)$

C. $\sin a - (b-a)\cos b$

D. 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

27. $\int_0^{2\pi} \sin^5\left(\frac{x}{4}\right) dx$ किसके बराबर है ?

A. $8/15$

B. $16/15$

C. $32/15$

D. 0

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. यदि $0 < a < b$, तो $\int_a^b \frac{|x|}{x} dx$ किसके बराबर है ?

A. $|b| - |a|$

B. $|a| - |b|$

C. $|b| / |a|$

D. 0

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. समाकलनों

$$A = \int_0^{\pi} \frac{\sin x dx}{\sin x + \cos x}$$

और

$$B = \int_0^{\pi} \frac{\sin x dx}{\sin x - \cos x} \text{ पर विचार कीजिए।}$$

निम्नलिखित में कौन -सा एक सही है ?

A. $A=2B$

B. $B=2A$

C. $A=B$

D. $A=3B$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. समाकलनों

$$A = \int_0^{\pi} \frac{\sin x dx}{\sin x + \cos x}$$

और

$$B = \int_0^{\pi} \frac{\sin x dx}{\sin x - \cos x}$$
 पर विचार कीजिए।

B का मान क्या है ?

A. $\pi / 4$

B. $\pi / 2$

C. $3\pi / 4$

D. π

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

31. दिया गया है कि $a_n = \int \frac{\sin^2 \{(n+1)x\}}{\sin 2x} dx$

I. अनुक्रम $\{a_{2n}\}$, सर्वान्तर शून्य के साथ AP में है।

II. अनुक्रम $\{a_{2n+1}\}$, सर्वान्तर शून्य के साथ AP में है।

उपरोक्त कथनों में से कौन -सा /से कथन सही है /हैं ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो । और न ही ॥

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. दिया गया है कि $a_n = \int \frac{\sin^2 \{(n + 1)x\}}{\sin 2x} dx$

$a_{n-1} - a_{n-4}$ किसके बराबर है ?

A. -1

B. 0

C. 1

D. 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. दिया गया है कि $a_n = \int \frac{\sin^2 \{(n + 1)x\}}{\sin 2x} dx$

$\int_0^{4\pi} |\cos x| dx$ किसके बराबर है ?

A. 0

B. 2

C. 4

D. 8

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

34. फलन $f(x) = xg(x)$ और $g(x) = \left[\frac{1}{x} \right]$, जहाँ

$[\cdot]$, अधिकतम पूर्णांक फलन है, पर विचार कीजिए।

$\int_{1/3}^{1/2} g(x) dx$ किसके बराबर है ?

A. $1/6$

B. $1/3$

C. 5/18

D. 5/36

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

35. फलन $f(x) = xg(x)$ और $g(x) = \left[\frac{1}{x} \right]$, जहाँ

$[\cdot]$, अधिकतम पूर्णांक फलन है, पर विचार कीजिए।

$\int_{1/3}^1 f(x) dx$ किसके बराबर है ?

A. 37/72

B. $2/3$

C. $17/72$

D. $37/144$

Answer: A



उत्तर देखें

36. $\int_{-2}^2 x dx - \int_{-2}^2 [x] dx$, जहाँ $[\cdot]$ अधिकतम

पूर्णांक फलन है, किसके बराबर है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. यदि $\int_{-2}^5 f(x)dx = 4$ और $\int_0^5 \{1 + f(x)\}dx = 7$ है ,तो $\int_{-2}^0 f(x)dx$ किसके बराबर है ?

A. -3

B. 2

C. 3

D. 5

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें