



MATHS

BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन

उदाहरण

1. $\tan^{-1}(-1)$ का ज्ञात करें |

A. $-\frac{3\pi}{4}$

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

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

D. $-\frac{2\pi}{5}$

Answer: C



सिलेबस के अनुसार

2. $\cot^{-1}(-1)$ का ज्ञात करें |

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

B. 0

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

D. $\frac{3\pi}{4}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. $\sin^{-1}\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ का मान ज्ञात करें |

A. $-\frac{\pi}{7}$

B. $-\frac{4\pi}{3}$

C. $-\frac{\pi}{2}$

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

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

4. $\sin\left[\frac{\pi}{3} - \sin^{-1}\left(-\frac{1}{2}\right)\right]$ का मान निकालें।

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

B. 1

C. 0

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

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\sin\left[\cos^{-1}\left(-\frac{1}{2}\right)\right]$ का मान निकालें।

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $\sqrt{3}$

C. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. 0

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

6. $\sin \left[\tan^{-1}(-\sqrt{3}) + \cos^{-1}\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) \right]$ का मान निकालें।

A. 0

B. 1

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. 2

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

7. ज्ञात करें : $\tan \left[\frac{1}{2} \cos^{-1} \frac{\sqrt{5}}{3} \right]$

A. $\frac{3 - \sqrt{5}}{2}$

B. $\frac{3 + \sqrt{5}}{2}$

C. 1

D. $\sqrt{3}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\sin^{-1} \left(\sin \frac{2\pi}{3} \right) = ?$

 वीडियो उत्तर देखें

9. ज्ञात करें $\sin \left[\frac{\pi}{2} - \sin^{-1} \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} \right) \right]$

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\tan^{-1} \frac{x}{\sqrt{a^2 - x^2}}$, $|x| < a$ को सरलतम रूप में लिखें |

A. $\sin^{-1}(1)$

B. $\sin^{-1} \frac{y}{a}$

C. $\sin^{-1} \frac{x}{a}$

D. $\sin^{-1} \frac{a}{x}$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. $\tan^{-1} \sqrt{\frac{1 - \cos x}{1 + \cos x}}$, $0 \leq x < \pi$ को सरलतम रूप में लिखें |

 वीडियो उत्तर देखें

12. $\tan^{-1}\left(\frac{3a^2x - x^3}{a^3 - 3ax^2}\right), a > 0, = \frac{a}{\sqrt{3}} < x < \frac{a}{\sqrt{3}}$ को सरलतम रूप में लिखे

|

 वीडियो उत्तर देखें

13. $\tan^{-1}\left(\frac{\cos x - \sin x}{\cos x + \sin x}\right), -\frac{\pi}{4} < x < \frac{3\pi}{4}$ को सरलतम रूप में लिखे |

A. $\frac{\pi}{4} - x$

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

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

D. x

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

14. $\tan^{-1}\left(\frac{a \cos x - b \sin x}{b \cos x + a \sin x}\right), \frac{a}{b} \sin x > -1$ को सरलतम रूप में लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

15. सिद्ध करें कि

$$\tan^{-1} \left[\frac{\sqrt{1+x^2} + \sqrt{1-x^2}}{\sqrt{1+x^2} - \sqrt{1-x^2}} \right] = \frac{\pi}{4} + \frac{1}{2} \cos^{-1} x^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. सिद्ध करें कि:

$$\tan^{-1} \sqrt{x} = \frac{1}{2} \cos^{-1} \left(\frac{1-x}{1+x} \right), x \in [0, 1]$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध करें कि:

$$\cos^{-1} x = 2 \sin^{-1} \sqrt{\frac{1-x}{2}} = 2 \cos^{-1} \sqrt{\frac{1+x}{2}}, -1 \leq x \leq 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

18. $\cot(\tan^{-1} a + \cot^{-1} a)$ में से प्रत्येक का मान निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

19. $\sin(\sin^{-1} x + \cos^{-1} x)$ में से प्रत्येक का मान निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

20. मान निकालें

$$\tan \left[\frac{1}{2} \left(\sin^{-1} \frac{2x}{1+x^2} + \cos^{-1} \frac{1-y^2}{1+y^2} \right) \right]$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. सिद्ध करें कि:

$$\tan^{-1} \frac{1}{4} + \tan^{-1} \frac{2}{9} = \frac{1}{2} \tan^{-1} \frac{4}{3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. सिद्ध करें कि :

$$\tan^{-1} \frac{1}{4} + \tan^{-1} \frac{2}{9} = \frac{1}{2} \cos^{-1} \left(\frac{3}{5} \right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

23. सिद्ध करें कि

$$2 \tan^{-1} \frac{1}{3} + \tan^{-1} \frac{1}{7} = \frac{\pi}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. सिद्ध करें कि

$$\tan^{-1} \frac{1}{3} + \tan^{-1} \frac{1}{5} + \tan^{-1} \frac{1}{7} + \tan^{-1} \frac{1}{8} = \frac{\pi}{4}.$$

 वीडियो उत्तर देखें

25.

$$\sin^{-1} \frac{4}{5} + \sin^{-1} \frac{5}{13} + \sin^{-1} \frac{16}{65} =$$

A. 1

B. $\frac{3\pi}{4}$

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

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

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. सिद्ध करे कि

$$4 \tan^{-1} \frac{1}{5} - \tan^{-1} \frac{1}{70} + \tan^{-1} \frac{1}{99} = \frac{\pi}{4}$$



वीडियो उत्तर देखें

27. सिद्ध करे कि

$$\cot^{-1} 9 + \operatorname{cosec}^{-1} \frac{\sqrt{41}}{4} = \frac{\pi}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

28. सिद्ध करे कि

$$4(\cot^{-1} 3 + \operatorname{cosec}^{-1} \sqrt{5}) = \pi.$$

 वीडियो उत्तर देखें

29. सिद्ध करे

$$\tan^{-1} x + \tan^{-1} \frac{2x}{1-x^2} = \tan^{-1} \left(\frac{3x-x^3}{1-3x^2} \right), x^2 < \frac{1}{3}.$$

 वीडियो उत्तर देखें

30. सिद्ध करे कि :

$$\tan \left(\frac{\pi}{4} + \frac{1}{2} \cos^{-1} \frac{a}{b} \right) + \tan \left(\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2} \cos^{-1} \frac{a}{b} \right) = \frac{2b}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

31. सिद्ध करे कि

$$\sin \cot^{-1} \tan \cos^{-1} x = x.$$



वीडियो उत्तर देखें

32. किसी त्रिभुज ABC में यदि $A = \tan^{-1} 2$ तथा $B = \tan^{-1} 3$ सिद्ध करे कि

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



वीडियो उत्तर देखें

33. यदि $\cos^{-1} x + \cos^{-1} y + \cos^{-1} z = \pi$,

सिद्ध करे कि $x^2 + y^2 + z^2 + 2xyz = 1$.



वीडियो उत्तर देखें

34. यदि $\cos^{-1} \frac{x}{a} + \cos^{-1} \frac{y}{b} = \alpha$

सिद्ध करे कि $\frac{x^2}{a^2} - \frac{2xy}{ab}(\cos \alpha) + \frac{y^2}{b^2} = \sin^2 \alpha$

 वीडियो उत्तर देखें

35. हल करे :

$$2 \tan^{-1} \cos x = \tan^{-1}(2 \operatorname{cosec} x)$$

 वीडियो उत्तर देखें

36. हल करे :

$$\tan^{-1} \frac{1-x}{1+x} = \frac{1}{2} \tan^{-1} x (x > 0)$$

 वीडियो उत्तर देखें

37. हल करे :

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

 वीडियो उत्तर देखें

38. हल करे :

$$\cos^{-1} x\sqrt{3} + \cos^{-1} x = \frac{\pi}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास 4 1

1. मान निकालें :

$$\sin^{-1} \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. मान निकालें :

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

 वीडियो उत्तर देखें

3. मान निकालें :

$$\cot^{-1}(-\sqrt{3})$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. मान निकालें :

$$\cot^{-1} \cot\left(\frac{5\pi}{4}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. मान निकालें :

$$\tan^{-1}\left(\tan \frac{3\pi}{4}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. मान निकालें :

$$\arcsin \frac{1}{2} + \arccos \frac{1}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. मान निकालें :

$$\tan^{-1} \tan\left(\frac{7\pi}{6}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. मान निकालें :

$$\cos^{-1} \cos\left(\frac{13\pi}{6}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. मान निकालें :

$$\sin^{-1}\left(\sin \frac{3\pi}{5}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\tan^{-1}(\sqrt{3})$ का मुख्य मान निकालें

 वीडियो उत्तर देखें

11. $\sin^{-1}\left(-\frac{1}{2}\right)$ का मुख्य मान निकालें

 वीडियो उत्तर देखें

12. $\tan^{-1}(-1)$ का मुख्य मान निकालें

 वीडियो उत्तर देखें

13. $\cos ec^{-1}(2)$ का मुख्य मान निकालें

 वीडियो उत्तर देखें

14. $\cos^{-1}\left(-\frac{1}{2}\right)$ का मुख्य मान निकालें

 वीडियो उत्तर देखें

15. $\cos^{-1}\frac{\sqrt{3}}{2}$ का मुख्य मान निकालें

 वीडियो उत्तर देखें

16. $\cos\left[\tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)\right]$ ज्ञात करें

 वीडियो उत्तर देखें

17. $\cos\left[\cos^{-1}\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) + \frac{\pi}{6}\right]$ ज्ञात करें

 वीडियो उत्तर देखें

18. $2\arcsin \frac{1}{2} + 3\arctan(-1) + \arccos\left(-\frac{1}{2}\right)$ ज्ञात करें

 वीडियो उत्तर देखें

19. $\tan^{-1} \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$, $|x| > 1$ का सरलतम रूप में लिखें

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

B. $\frac{\pi}{4} - \sec^{-1} x$

C. $\pi - \sec^{-1} x$

D. $\frac{\pi}{2} - \sec^{-1} x$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

20. $\tan^{-1} \frac{\sqrt{1 + x^2} - 1}{x}$, $x \neq 0$ का सरलतम रूप में लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

21. $\tan^{-1} \frac{\cos x}{1 - \sin x}$ का सरलतम रूप में लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

22. $\cot^{-1} \left[\frac{\sqrt{1 + \sin x} + \sqrt{1 - \sin x}}{\sqrt{1 + \sin x} - \sqrt{1 - \sin x}} \right], x \in \left(0, \frac{\pi}{4} \right)$ का सरलतम रूप में लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

23. $\cos^{-1} \sqrt{\frac{\sqrt{1 + x^2} + 1}{2\sqrt{1 + x^2}}}$ का सरलतम रूप में लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

24. $\tan^{-1} \frac{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x}}, \frac{-1}{\sqrt{2}} \leq x \leq 1$ का सरलतम रूप में लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

25. $\cot^{-1} \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$, $|x| > 1$ का सरलतम रूप में लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

26. $\tan^{-1} \frac{2}{11} + \tan^{-1} \frac{7}{24} = \tan^{-1} \frac{1}{2}$ सिद्ध करें

 वीडियो उत्तर देखें

27. $\tan^{-1} \frac{1}{2} + \tan^{-1} \frac{1}{3} = \tan^{-1} \frac{3}{5} + \tan^{-1} \frac{1}{4} = \frac{\pi}{4}$ सिद्ध करें

 वीडियो उत्तर देखें

28. $\tan^{-1} \frac{2a - b}{b\sqrt{3}} + \tan^{-1} \frac{2b - a}{a\sqrt{3}} = \frac{\pi}{3}$ ज्ञात करें

 वीडियो उत्तर देखें

29. $\tan^{-1} \frac{2}{5} + \tan^{-1} \frac{1}{3} + \tan^{-1} \frac{1}{12} = \frac{\pi}{4}$ सिद्ध करें

 वीडियो उत्तर देखें

30. $2 \tan^{-1} \frac{1}{5} + \tan^{-1} \frac{1}{4} = \tan^{-1} \frac{32}{43}$ सिद्ध करे :

 वीडियो उत्तर देखें

31. $2 \tan^{-1} \frac{1}{2} + \tan^{-1} \frac{1}{7} = \tan^{-1} \frac{31}{71}$ सिद्ध करे :

 वीडियो उत्तर देखें

32.

$$\tan^{-1} 1 + \tan^{-1} 2 + \tan^{-1} 3 = \pi = 2 \left(\tan^{-1} 1 + \tan^{-1} \frac{1}{2} + \tan^{-1} \frac{1}{3} \right)$$

सिद्ध करे :

 वीडियो उत्तर देखें

33. $\tan^{-1} \left[2 \cos \left(2 \sin^{-1} \frac{1}{2} \right) \right] = \frac{\pi}{4}$ सिद्ध करे :

 वीडियो उत्तर देखें

34. $\tan\left(\sin^{-1}\frac{3}{5} + \cot^{-1}\frac{3}{2}\right) = \frac{17}{6}$ सिद्ध करें :

 वीडियो उत्तर देखें

35. सिद्ध करें कि :

$$\tan^{-1}x + \cot^{-1}y = \tan^{-1}\frac{xy + 1}{y - x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

36. सिद्ध करें कि :

$$\tan^{-1}x + \cot^{-1}(1 + x) = \tan^{-1}(1 + x + x^2)$$

 वीडियो उत्तर देखें

37. सिद्ध करे कि :

$$\tan^{-1} \frac{1}{x+y} = \tan^{-1} \frac{y}{x^2 + xy + 1} = \cot^{-1} x,$$

 वीडियो उत्तर देखें

38. सिद्ध करे कि :

$$2 \cot^{-1} 5 + \cot^{-1} 7 + 2 \cot^{-1} 8 = \pi/4$$

 वीडियो उत्तर देखें

39. सिद्ध करे कि :

$$\tan^{-1} \frac{a-b}{1+ab} + \tan^{-1} \frac{b-c}{1+bc} + \tan^{-1} \frac{c-a}{1+ca} = 0, ab > -1, bc > -1.$$

 वीडियो उत्तर देखें

40. सिद्ध करे कि :

$$\sin^{-1} \frac{3}{5} + \sin^{-1} \frac{8}{17} = \sin^{-1} \frac{77}{85}$$

 वीडियो उत्तर देखें

41. सिद्ध करे कि :

$$\cos^{-1} \frac{3}{5} + \cos^{-1} \frac{12}{13} + \cos^{-1} \frac{63}{65} = \frac{\pi}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

42. सिद्ध करे कि :

$$\sin^{-1} \frac{8}{17} + \sin^{-1} \frac{3}{5} = \tan^{-1} \frac{77}{36}$$

 वीडियो उत्तर देखें

43. सिद्ध करे कि :

$$\cos^{-1} \frac{12}{13} + \sin^{-1} \frac{13}{5} = \sin^{-1} \frac{56}{65}$$

 वीडियो उत्तर देखें

44. सिद्ध करे कि :

$$\cos^{-1} \frac{4}{5} + \cos^{-1} \frac{12}{13} = \cos^{-1} \frac{33}{65}$$

 वीडियो उत्तर देखें

45. सिद्ध करे कि :

$$\sin^{-1} \frac{3}{5} - \sin^{-1} \frac{8}{17} = \cos^{-1} \frac{84}{85}$$

 वीडियो उत्तर देखें

46. सिद्ध करे कि :

$$\sin^{-1} \frac{5}{13} - \sin^{-1} \frac{3}{5} = \tan^{-1} \frac{63}{16}$$

 वीडियो उत्तर देखें

47. सिद्ध करे कि :

$$\sin^{-1} \frac{12}{13} + \cos^{-1} \frac{4}{5} + \tan^{-1} \frac{63}{16} = \pi$$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

48. सिद्ध करे कि :

$$2 \sin^{-1} \frac{3}{5} = \tan^{-1} \frac{24}{7}$$



वीडियो उत्तर देखें

49. सिद्ध करे कि :

$$\frac{9\pi}{8} - \frac{9}{4} \sin^{-1} \frac{1}{3} = \frac{9}{4} \sin^{-1} \frac{2\sqrt{2}}{3}$$



वीडियो उत्तर देखें

50. सिद्ध करे कि :

$$\sin^{-1} x + \sin^{-1} y = \cos^{-1} \left(\sqrt{1-x^2} \sqrt{1-y^2} - xy \right)$$

जहाँ $x \in [0, 1], y \in [0, 1]$



वीडियो उत्तर देखें

51. सिद्ध करे कि :

$$4 \left(\sin^{-1} \frac{1}{\sqrt{10}} + \cos^{-1} \frac{2}{\sqrt{5}} \right) = \pi$$

 वीडियो उत्तर देखें

52. सिद्ध करे कि : $\cos(2 \sin^{-1} x) = 1 - 2x^2$

 वीडियो उत्तर देखें

53. सिद्ध करे कि :

$$\cos(\sec^{-1} x + \operatorname{cosec}^{-1} x) = 0, |x| \geq 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

54. सिद्ध करे कि

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

 वीडियो उत्तर देखें

55. सिद्ध करे कि :

$$\sin^{-1} x + \cos^{-1} y = \tan^{-1} \frac{xy + \sqrt{(1-x^2)(1-y^2)}}{y\sqrt{1-x^2} - x\sqrt{(1-y^2)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

56. सिद्ध करे कि :

$$\tan^{-1} x + \tan^{-1} y = \frac{1}{2} \sin^{-1} \frac{2(x+y)(1-xy)}{\sqrt{(1+x^2)(1+y^2)}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

57. सिद्ध करे कि :

$$2 \tan^{-1}(\operatorname{cosec} \tan^{-1} x - \tan \cot^{-1} x) = \tan^{-1} x$$

 वीडियो उत्तर देखें

58. सिद्ध करे कि :

$$\cos \tan^{-1} \sin \cot^{-1} x = \sqrt{\frac{x^2 + 1}{x^2 + 2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

59. यदि (If) $\tan^{-1} x + \tan^{-1} y + \tan^{-1} z = \frac{\pi}{2}$,

सिद्ध करे कि (prove that) $yz + zx + xy = 1$

 वीडियो उत्तर देखें

60. यदि (If) $\tan^{-1} x + \tan^{-1} y + \tan^{-1} z = \pi$,

सिद्ध करे कि (prove that) $x + y + z = xyz$

 वीडियो उत्तर देखें

61. यदि (If) $\sin^{-1} x + \sin^{-1} y = \frac{\pi}{2}$, सिद्ध करे कि (prove that)

$$x\sqrt{1-y^2} + y\sqrt{1-x^2} = 1$$



वीडियो उत्तर देखें

62. यदि (If) $\sin^{-1} x + \sin^{-1} y + \sin^{-1} z = \pi$, सिद्ध करे कि (prove that)

$$x\sqrt{1-x^2} + y\sqrt{1-y^2} + z\sqrt{1-z^2} = 2xyz$$



वीडियो उत्तर देखें

63. x, y, z में बीजीय सम्बन्ध निकालें यदि $\tan^{-1} x, \tan^{-1} y, \tan^{-1} z$ समान्तर श्रेणी में है | यह भी दर्शाएँ कि यदि x, y, z भी समानान्तर श्रेणी में है तो सिद्ध करो कि $x = y = z$



वीडियो उत्तर देखें

64. x के लिए हल करें :

$$\cot^{-1} 2x + \tan^{-1} 3x = \frac{\pi}{4}$$



वीडियो उत्तर देखें

65. x के लिए हल करें :

$$\sin\left(\sin^{-1} \frac{1}{5} + \cos^{-1} x\right) = 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

66. हल करें :

$$\tan^{-1} 2x + \tan^{-1} 3x = \frac{\pi}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

67. $\tan^{-1} x + \tan^{-1} \frac{2x}{1-x^2} = \frac{\pi}{3}$ का हल है -

A. $\tan \frac{\pi}{10}$

B. $\tan \frac{\pi}{9}$

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

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

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

68. हल करें :

$$\tan^{-1} \frac{1}{2} = \cot^{-1} x + \tan^{-1} \frac{1}{7}$$

 वीडियो उत्तर देखें

69. हल करें :

$$\tan^{-1}(x - 1) + \tan^{-1} x + \tan^{-1}(x + 1) = \tan^{-1} 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

70. हल करें :

$$\tan^{-1} \frac{x + 1}{x - 1} + \tan^{-1} \frac{x - 1}{x} = \tan^{-1}(-7)$$

 वीडियो उत्तर देखें

71. हल करें :

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

 वीडियो उत्तर देखें

72. हल करें :

$$\tan^{-1} \frac{2\alpha}{1+\alpha^2} + \sin^{-1} \frac{2\beta}{1+\beta^2} = 2 \tan^{-1} x, |\alpha| \leq 1, |\beta| \leq 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

73. हल करें :

$$\sin^{-1} \frac{2a}{1+a^2} + \cos^{-1} \frac{1-b^2}{1+b^2} = 2 \tan^{-1} x, |a| \leq 1, b \geq 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

74. हल करें :

$$\tan^{-1} ax + \frac{1}{2} \sec^{-1} bx = \frac{\pi}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

75. हल करें :

$$\tan(\cos^{-1} x) = \sin(\tan^{-1} 2)$$

 वीडियो उत्तर देखें

76. हल करें :

$$\tan\left(\sec^{-1} \frac{1}{x}\right) = \sin \cos^{-1} \frac{2}{\sqrt{5}}$$

 वीडियो उत्तर देखें