



MATHS

BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨ

Exercise

1. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਵਾਲੇ ਕੋਣ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਵਿਚ ਬਦਲੋ:- 25°

 [Watch Video Solution](#)

2. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਵਾਲੇ ਕੋਣ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਵਿਚ ਬਦਲੋ:- $-47^\circ 30'$

 [Watch Video Solution](#)

3. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਵਾਲੇ ਕੋਣ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਵਿਚ ਬਦਲੋ:- 240°

 [Watch Video Solution](#)

4. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਵਾਲੇ ਕੋਣ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਵਿਚ ਬਦਲੋ:- 520°

 [Watch Video Solution](#)

5. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਦੇ ਸੰਗਤ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ ($\pi = \frac{22}{7}$ ਵਰਤੋ) :- $\frac{11}{16}$

 [Watch Video Solution](#)

6. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਦੇ ਸੰਗਤ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ ($\pi = \frac{22}{7}$ ਵਰਤੋ) :- -4

 [Watch Video Solution](#)

7. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਦੇ ਸੰਗਤ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ ($\pi = \frac{22}{7}$ ਵਰਤੋ):- $\frac{5\pi}{3}$

 Watch Video Solution

8. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਦੇ ਸੰਗਤ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ ($\pi = \frac{22}{7}$ ਵਰਤੋ):- $\frac{7\pi}{6}$

 Watch Video Solution

9. ਇੱਕ ਪਹੀਆ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਵਿਚ 360 ਚੱਕਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਸੈਕਿੰਡ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਏਗਾ?

 Watch Video Solution

10. ਇੱਕ 22 ਸੈਂ.ਮੀ. ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੀ ਚਾਪ, ਇੱਕ 100 ਸੈਂ.ਮੀ. ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ ਕਿੰਨੇ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਵਾਲਾ ਕੋਣ ਬਣਾਏਗੀ। ($\pi = \frac{22}{7}$ ਵਰਤੋ)

 Watch Video Solution

11. ਇਕ ਚੱਕਰ ਜਿਸਦਾ ਵਿਆਸ 40 ਸੈਂ.ਮੀ. ਹੈ, ਦੀ ਇੱਕ ਜੀਵਾ (ਵਤਰ) 20 ਸੈਂ.ਮੀ. ਲੰਬੀ ਹੈ। ਇਸ ਜੀਵਾ ਦੇ ਸੰਗਤ ਛੋਟੇ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

12. ਜੇਕਰ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ, ਬਰਾਬਰ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਚਾਪਾਂ ਕੇਂਦਰ ਤੇ 60° ਅਤੇ 75° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਣ, ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

13. 75 ਸੈਂ.ਮੀ. ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਡੋਲਣ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੱਕ ਝੁਲਣ ਨਾਲ ਜੋ ਕੋਣ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿਚ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੇਠਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇ:- 10 ਸੈਂ.ਮੀ.

 Watch Video Solution

14. 75 ਸੈਂ.ਮੀ. ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਡੋਲਣ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੱਕ ਝੂਲਣ ਨਾਲ ਜੋ ਕੋਣ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿਚ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੇਠਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇ:- 15 ਸੈਂ.ਮੀ.

 [Watch Video Solution](#)

15. 75 ਸੈਂ.ਮੀ. ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਡੋਲਣ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੱਕ ਝੂਲਣ ਨਾਲ ਜੋ ਕੋਣ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿਚ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੇਠਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇ:- 21 ਸੈਂ.ਮੀ.

 [Watch Video Solution](#)

16. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\cos x = -\frac{1}{2}$, x ਤੀਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

17. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sin x = \frac{3}{5}$, x ਦੂਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

18. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\cot x = \frac{3}{4}$, x ਤੀਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

19. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sec x = \frac{13}{5}$, x ਚੌਥੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

20. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\tan x = -\frac{5}{12}$, x ਦੂਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

21. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sin 765^\circ$

 [Watch Video Solution](#)

22. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\operatorname{cosec}(-1410^\circ)$

 [Watch Video Solution](#)

23. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\tan \frac{19\pi}{3}$

 [Watch Video Solution](#)

24. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sin\left(-\frac{11\pi}{3}\right)$

 [Watch Video Solution](#)

25. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\cot\left(-\frac{15\pi}{4}\right)$

 [Watch Video Solution](#)

26. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $\sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{\pi}{3} - \tan^2 \frac{\pi}{4} = -\frac{1}{2}$

 [Watch Video Solution](#)

27. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $2 \sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{7\pi}{6} \cos^2 \frac{\pi}{3} = \frac{3}{2}$

 [Watch Video Solution](#)

28. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $\cot^2 \frac{\pi}{6} + \operatorname{cosec} \frac{5\pi}{6} + 3 \tan^2 \frac{\pi}{6} = 6$

 [Watch Video Solution](#)

29. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $2 \sin^2 \frac{3\pi}{4} + 2 \cos^2 \frac{\pi}{4} + 2 \sec^2 \frac{\pi}{3} = 10$

 [Watch Video Solution](#)

30. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sin 75^\circ$

 [Watch Video Solution](#)

31. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\tan 15^\circ$

 [Watch Video Solution](#)

32. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਠੁੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\cos\left(\frac{\pi}{4} - x\right)\cos\left(\frac{\pi}{4} - y\right) - \sin\left(\frac{\pi}{4} - x\right)\sin\left(\frac{\pi}{4} - y\right) = \sin(x + y)$$

 Watch Video Solution

33. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਠੁੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:-

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

 Watch Video Solution

34. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਠੁੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\frac{\cos(\pi + x)\cos(-x)}{\sin(\pi - x)\cos\left(\frac{\pi}{2} + x\right)} = \cot^2 x$$

 Watch Video Solution

35. ਰੇਠ ਦਿੱਤੇ ਠੁੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\cos\left(\frac{3\pi}{2} + x\right)\cos(2\pi + x)\left[\cot\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) + \cot(2\pi + x)\right] = 1$$

 Watch Video Solution

36. ਰੇਠ ਦਿੱਤੇ ਠੁੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\sin(n+1)x \sin(n+2)x + \cos(n+1)x \cos(n+2)x = \cos x$$

 Watch Video Solution

37. ਰੇਠ ਦਿੱਤੇ ਠੁੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\cos\left(\frac{3\pi}{4} + x\right) - \cos\left(\frac{3\pi}{4} - x\right) = -\sqrt{2}\sin x$$

 Watch Video Solution

38. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:- $\sin^2 6x - \sin^2 4x = \sin 2x \sin 10x$

 [Watch Video Solution](#)

39. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:- $\cos^2 2x - \cos^2 6x = \sin 4x \sin 8x$

 [Watch Video Solution](#)

40. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:- $\sin 2x + 2 \sin 4x + \sin 6x = 4 \cos^2 x \sin 4x$

 [Watch Video Solution](#)

41. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\cot 4x(\sin 5x + \sin 3x) = \cot x(\sin 5x - \sin 3x)$$

 [Watch Video Solution](#)

42. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:-
$$\frac{\cos 9x - \cos 5x}{\sin 17x - \sin 3x} = -\frac{\sin 2x}{\cos 10x}$$

 [Watch Video Solution](#)

43. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:-
$$\frac{\sin 5x + \sin 3x}{\cos 5x + \cos 3x} = \tan 4x$$

 [Watch Video Solution](#)

44. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:-
$$\frac{\sin x - \sin y}{\cos x + \cos y} = \tan \frac{x - y}{2}$$

 [Watch Video Solution](#)

45. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:-
$$\frac{\sin x + \sin 3x}{\cos x + \cos 3x} = \tan 2x$$

 [Watch Video Solution](#)

46. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:- $\frac{\sin x - \sin 3x}{\sin^2 x - \cos^2 x} = 2 \sin x$

 Watch Video Solution

47. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:- $\frac{\cos 4x + \cos 3x + \cos 2x}{\sin 4x + \sin 3x + \sin 2x} = \cot 3x$

 Watch Video Solution

48. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\cot x \cot 2x - \cot 2x \cot 3x - \cot 3x \cot x = 1$$

 Watch Video Solution

49. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਮਿੱਧ ਕਰੋ:- $\tan 4x = \frac{4 \tan x (1 - \tan^2 x)}{1 - 6 \tan^2 x + \tan^4 x}$

 Watch Video Solution

50. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:- $\cos 4x = 1 - 8 \sin^2 x \cos^2 x$

 [Watch Video Solution](#)

51. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\cos 6x = 32 \cos^6 x - 48 \cos^4 x + 18 \cos^2 x - 1$$

 [Watch Video Solution](#)

52. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅਤੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\tan x = \sqrt{3}$

 [Watch Video Solution](#)

53. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅਤੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sec x = 2$



 Watch Video Solution

54. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅਤੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\cot x = -\sqrt{3}$

 Watch Video Solution

55. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅਤੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\cos ecx = -2$

 Watch Video Solution

56. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\cos 4x = \cos 2x$

 Watch Video Solution

57. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:-

$$\cos 3x + \cos x - \cos 2x = 0$$



Watch Video Solution

58. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sin 2x + \cos x = 0$



Watch Video Solution

59. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\sec^2 2x = 1 - \tan 2x$



Watch Video Solution

60. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:-

$$\sin x + \sin 3x + \sin 5x = 0$$



Watch Video Solution

61. सिद्ध करें कि :- $2 \cos \frac{\pi}{13} \cos \frac{9\pi}{13} + \cos \frac{3\pi}{13} + \cos \frac{5\pi}{13} = 0$

 [Watch Video Solution](#)

62. सिद्ध करें कि :- $(\sin 3x + \sin x)\sin x + (\cos 3x - \cos x)\cos x = 0$

 [Watch Video Solution](#)

63. सिद्ध करें कि :-
 $(\cos x + \cos y)^2 + (\sin x - \sin y)^2 = 4 \cos^2 \frac{x+y}{2}$

 [Watch Video Solution](#)

64. सिद्ध करें कि :-
 $(\cos x - \cos y)^2 + (\sin x - \sin y)^2 = 4 \sin^2 \frac{x-y}{2}$



 Watch Video Solution

65. सिद्ध करें कि :-

$$\sin x + \sin 3x + \sin 5x + \sin 7x = 4 \cos x \cos 2x \sin 4x$$

 Watch Video Solution

66. सिद्ध करें कि :-
$$\frac{(\sin 7x + \sin 5x) + (\sin 9x + \sin 3x)}{(\cos 7x + \cos 5x) + (\cos 9x + \cos 3x)} = \tan 6x$$

 Watch Video Solution

67. सिद्ध करें कि :-
$$\sin 3x + \sin 2x - \sin x = 4 \sin x \cos \frac{x}{2} \cos \frac{3x}{2}$$

 Watch Video Solution

68. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਚ $\sin \frac{x}{2}$, $\cos \frac{x}{2}$ ਅਤੇ $\tan \frac{x}{2}$ ਪਤਾ ਕਰੋ। $\tan x = -\frac{4}{3}$, x ਦੂਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

69. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਚ $\sin \frac{x}{2}$, $\cos \frac{x}{2}$ ਅਤੇ $\tan \frac{x}{2}$ ਪਤਾ ਕਰੋ। $\cos x = -\frac{1}{3}$, x ਤੀਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

70. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਚ $\sin \frac{x}{2}$, $\cos \frac{x}{2}$ ਅਤੇ $\tan \frac{x}{2}$ ਪਤਾ ਕਰੋ। $\sin x = \frac{1}{4}$, x ਦੂਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ।

 [Watch Video Solution](#)

1. $40^\circ 20'$ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ।



Watch Video Solution

2. 6 ਰੇਡੀਅਨ ਨੂੰ ਡਿਗਰੀ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ।



Watch Video Solution

3. ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 37.4 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੀ ਚਾਪ, ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ 60° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ($\pi = \frac{22}{7}$ ਵਰਤੋ)



Watch Video Solution

4. ਇੱਕ ਘੜੀ ਵਿੱਚ ਮਿੰਟਾਂ ਦੀ ਸੂਈ 1.5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਨੋਕ 40 ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰੇਗੀ | ($\pi=3.14$ ਵਰਤੋ)



Watch Video Solution

5. ਜੇਕਰ ਦੋ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਲੰਬਾਈ ਦੀਆਂ ਚਾਪਾਂ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਕਦਰ ਤੇ 65° ਅਤੇ 110° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

6. ਜੇਕਰ $\cos x = -\frac{3}{5}$ ਅਤੇ x ਤੀਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਪੰਜ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

7. ਜੇਕਰ $\cot x = -\frac{5}{12}$, x ਦੂਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਦੇ ਪੰਜ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫਲਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

8. $\sin \frac{31\pi}{3}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

 [Watch Video Solution](#)

9. $\cos(-1710^\circ)$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

 [Watch Video Solution](#)

10. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $3 \sin \frac{\pi}{6} \sec \frac{\pi}{3} - 4 \sin \frac{5\pi}{6} \cot \frac{\pi}{4} = 1$

 [Watch Video Solution](#)

11. $\sin 15^\circ$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

 [Watch Video Solution](#)

12. $\tan \frac{13\pi}{12}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

 [Watch Video Solution](#)

13. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $\frac{\sin(x + y)}{\sin(x - y)} = \frac{\tan x + \tan y}{\tan x - \tan y}$

 [Watch Video Solution](#)

14. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $\tan 3x \tan 2x \tan x = \tan 3x - \tan 2x - \tan x$

 [Watch Video Solution](#)

15. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $\cos\left(\frac{\pi}{4} + x\right) + \cos\left(\frac{\pi}{4} - x\right) = \sqrt{2} \cos x$

 [Watch Video Solution](#)

16. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $\frac{\cos 7x + \cos 5x}{\sin 7x - \sin 5x} = \cot x$

 [Watch Video Solution](#)

17. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ :- $\frac{\sin 5x - 2 \sin 3x + \sin x}{\cos 5x - \cos x} = \tan x$

 [Watch Video Solution](#)

18. ਸਮੀਕਰਣ $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ਦੇ ਮੁੱਖ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

 [Watch Video Solution](#)

19. ਸਮੀਕਰਣ $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ ਦੇ ਮੁੱਖ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

20. $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ ਦਾ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

21. $\cos x = \frac{1}{2}$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

22. $\tan 2x = -\cot\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

23. ਹੱਲ ਕਰੋ:- $\sin 2x - \sin 4x + \sin 6x = 0$

 [Watch Video Solution](#)

24. ਸਮੀਕਰਣ $2 \cos^2 x + 3 \sin x = 0$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

25. ਜੇਕਰ $\sin x = \frac{3}{5}$, $\cos y = -\frac{12}{13}$, $\sin(x+y)$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ x ਅਤੇ y ਦੋਵੇਂ ਦੂਸਰੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿੱਚ ਹੋਣ।

 Watch Video Solution

26. ਸਿੱਧ ਕਰੋ: $\cos 2x \cos \frac{x}{2} - \cos 3x \cos \frac{9x}{2} = \sin 5x \sin \frac{5x}{2}$.

 Watch Video Solution

27. $\tan \frac{\pi}{8}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 Watch Video Solution

28. ਜੇਕਰ $\tan x = \frac{3}{4}$, $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$ ਤਾਂ $\sin \frac{x}{2}$, $\cos \frac{x}{2}$ ਅਤੇ $\tan \frac{x}{2}$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

 [Watch Video Solution](#)

29. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $:-\cos^2 x + \cos^2\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + \cos^2\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{3}{2}$

 [Watch Video Solution](#)