



# MATHS

## BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

### ਕਾਨਿਕ ਕਾਟਾਂ

#### Exercise

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ :-  
ਕੇਂਦਰ  $(0,2)$  ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 2 ਹੈ।



Watch Video Solution

2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ :-  
ਕੇਂਦਰ  $(-2,3)$  ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 4 ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ :-  
ਕੇਂਦਰ  $(1/2, 1/4)$  ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ  $1/12$  ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

4. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ :-

ਕੇਂਦਰ (1,1) ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ  $\sqrt{2}$  ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ :-

ਕੇਂਦਰ (-a, -b) ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ  $\sqrt{a^2 - b^2}$  ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ

ਕਰੋ:-  $(x + 5)^2 + (y - 3)^2 = 36$



[Watch Video Solution](#)

7. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ

ਕਰੋ:-  $x^2 + y^2 - 4x - 8y - 45 = 0$



[Watch Video Solution](#)

8. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ

ਕਰੋ:-  $x^2 + y^2 - 8x + 10y - 12 = 0$



[Watch Video Solution](#)

9. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ

ਕਰੋ:-  $2x^2 + 2y^2 - x = 0$



[Watch Video Solution](#)

10. ਬਿੰਦੂਆਂ (4,1) ਅਤੇ (6,5) ਤੋਂ ਲੰਘਦੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ

ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ ਰੇਖਾ  $4x + y = 16$  ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

11. ਬਿੰਦੂਆਂ (2,3) ਅਤੇ (-1,1) ਤੋਂ ਲੰਘਦੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ

ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ ਰੇਖਾ  $x - 3y - 11 = 0$  ਤੇ ਸਥਿਤ

ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

12. ਬਿੰਦੂ  $(2,3)$  ਤੋਂ ਲੰਘਦੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ  $x$  ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 5 ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

13. ਬਿੰਦੂ  $(0,0)$  ਤੋਂ ਲੰਘਦੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੋ ਕਿ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ ਧੁਰਾਂ 'ਤੇ  $a$  ਅਤੇ  $b$  ਅੰਤਰ ਖੰਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

14. ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ (2,2) ਹੈ ਅਤੇ ਬਿੰਦੂ (4,5) ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

15. ਕੀ ਬਿੰਦੂ (-2.5,3.5) ਚੱਕਰ  $x^2 + y^2 = 25$  ਦੇ ਅੰਦਰ, ਬਾਹਰ ਜਾਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ?



[Watch Video Solution](#)



16. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਤੋਂ ਫੋਕਸ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਧੁਰਾ, ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $y^2 = 12x$



[Watch Video Solution](#)

17. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਤੋਂ ਫੋਕਸ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਧੁਰਾ, ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $x^2 = 6y$



[Watch Video Solution](#)

18. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਤੋਂ ਫੋਕਸ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਧੁਰਾ, ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $y^2 = -8x$



[Watch Video Solution](#)

19. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਤੋਂ ਫੋਕਸ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਧੁਰਾ, ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $x^2 = -16y$



[Watch Video Solution](#)

20. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਤੋਂ ਫੋਕਸ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਧੁਰਾ, ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $y^2 = 10x$



[Watch Video Solution](#)

21. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਤੋਂ ਫੋਕਸ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਧੁਰਾ, ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:  $x^2 = -9y$



[Watch Video Solution](#)

22. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਕੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ:- ਫੋਕਸ (6,0),  
ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ  $x=-6$



[Watch Video Solution](#)

23. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਕੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ:- ਫੋਕਸ (0,-3),  
ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ  $y=3$



[Watch Video Solution](#)

24. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਕੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ:- ਸਿਖਰ  $(0,0)$ , ਫੋਕਸ  $(3,0)$



[Watch Video Solution](#)

25. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਕੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ:- ਸਿਖਰ  $(0,0)$ , ਫੋਕਸ  $(-2,0)$



[Watch Video Solution](#)

26. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਕੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ:- ਸਿਖਰ  $(0,0)$ ,  $(2,3)$  ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਧੁਰਾ  $x$ -ਧੁਰੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

27. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਕੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ:- ਸਿਖਰ  $(0,0)$ ,  $(5,2)$  ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ  $y$ -ਧੁਰੇ ਦੇ ਬਾਬਤ ਸਮਮਿਤ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

28. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{16} = 1$$



Watch Video Solution

29. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{25} = 1$$



Watch Video Solution

30. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$$



Watch Video Solution

31. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ,



ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{100} = 1$$



[Watch Video Solution](#)

32. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$\frac{x^2}{49} + \frac{y^2}{36} = 1$$



[Watch Video Solution](#)

33. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{400} = 1$$



Watch Video Solution

34. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$36x^2 + 4y^2 = 144$$



Watch Video Solution

35. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$16x^2 + y^2 = 16$$



Watch Video Solution

36. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੇ ਇਲਿਪਸ ਵਿੱਚ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ,

ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

$$4x^2 + 9y^2 = 36$$



[Watch Video Solution](#)

37. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸਿਖਰ  $(\pm 5, 0)$ , ਫੋਕਸ  $(\pm 4, 0)$



[Watch Video Solution](#)

38. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸਿਖਰ  $(0, \pm 13)$ , ਫੋਕਸ  $(0, \pm 5)$



Watch Video Solution

39. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸਿਖਰ  $(\pm 6, 0)$ , ਫੋਕਸ  $(\pm 4, 0)$



Watch Video Solution

40. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਦੀਰਘ ਧੁਰੇ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਬਿੰਦੂ  $(\pm 3, 0)$  ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਬਿੰਦੂ  $(0, \pm 2)$



[Watch Video Solution](#)

41. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਦੀਰਘ ਧੁਰੇ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਬਿੰਦੂ  $(0, \pm \sqrt{5})$  ਲਘੂ ਧੁਰੇ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਬਿੰਦੂ  $(\pm 1, 0)$



[Watch Video Solution](#)

42. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਦੀਰਘ ਧੁਰੇ ਦੇ ਲੰਬਾਈ 26, ਫੋਕਸ ( $\pm 5, 0$ )



[Watch Video Solution](#)

43. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਦੀਰਘ ਧੁਰੇ ਦੇ ਲੰਬਾਈ 16, ਫੋਕਸ ( $0, \pm 6$ )



[Watch Video Solution](#)

44. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਫੋਕਸ ( $\pm 3, 0$ ),  $a = 4$



[Watch Video Solution](#)

45. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:-  $b = 3$ ,  $c = 4$  ਕੇਂਦਰ ਮੂਲ ਬਿੰਦੂ ਤੇ, ਫੋਕਸ  $x$  ਧੁਰੇ 'ਤੇ।



[Watch Video Solution](#)



46. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:-ਕੇਂਦਰ  $(0,0)$  ਤੇ, ਦੀਰਘ ਧੁਰਾ  $y$ -ਧੁਰੇ ਤੇ, ਬਿੰਦੂਆਂ  $(3,2)$  ਅਤੇ  $(1,6)$  ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ।



Watch Video Solution

47. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਦੀਰਘ ਧੁਰਾ  $x$ -ਧੁਰੇ ਤੇ ਅਤੇ ਬਿੰਦੂਆਂ  $(4,3)$  ਅਤੇ  $(6,2)$  ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ।



Watch Video Solution

48. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰਾਂ, ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਟੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ

ਪਤਾ ਕਰੋ:-  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$



Watch Video Solution

49. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰਾਂ, ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਟੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ

ਪਤਾ ਕਰੋ:-  $\frac{y^2}{9} - \frac{x^2}{27} = 1$



Watch Video Solution

50. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰਾਂ, ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਟੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:-  $9y^2 - 4x^2 = 36$



[Watch Video Solution](#)

51. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰਾਂ, ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਟੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:-  $16x^2 - 9y^2 = 576$



[Watch Video Solution](#)

52. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰਾਂ, ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਟੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:-  $5y^2 - 9x^2 = 36$



[Watch Video Solution](#)

53. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚ, ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰਾਂ, ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਟੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ:-  $49y^2 - 16x^2 = 784$



[Watch Video Solution](#)

54. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸਿਖਰ ( $\pm 2, 0$ ),  
ਫੋਕਸ ( $\pm 3, 0$ )



[Watch Video Solution](#)

55. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸਿਖਰ ( $0, \pm 5$ ),  
ਫੋਕਸ ( $0, \pm 8$ )



[Watch Video Solution](#)

56. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸਿਖਰ  $(0, \pm 3)$ ,  
ਫੋਕਸ  $(0, \pm 5)$



[Watch Video Solution](#)

57. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਫੋਕਸ  $(\pm 5, 0)$ ,  
ਆਡੇ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 8 ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

58. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਫੋਕਸ  $(0, \pm 13)$ ,  
ਸੰਯੁਗਮੀ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 24 ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

59. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਫੋਕਸ  
 $(\pm 3\sqrt{5}, 0)$ , ਲੇਟਸ ਟੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 8 ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

60. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਫੋਕਸ ( $\pm 4, 0$ ),  
ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 12 ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

61. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸਿਖਰ ( $\pm 7, 0$ ),  
$$e = \frac{4}{3}$$



[Watch Video Solution](#)



62. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਚ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਫੋਕਸ  
(0,  $\pm \sqrt{10}$ ) ਹੈ ਅਤੇ (2,3) ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

63. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਪੈਰਾਬੋਲਿਕ ਦਰਪਣ ਦਾ ਵਿਆਸ 20 ਸੈ.ਮੀ.  
ਅਤੇ ਗਹਿਰਾਈ 5 ਸੈ.ਮੀ. ਹੈ। ਫੋਕਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

64. ਇੱਕ ਮਹਿਰਾਬ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੇ ਅਕਾਰ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਧੁਰਾ ਖੜੀ ਰੇਖਾ ਹੈ। ਮਹਿਰਾਬ 10 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਧਾਰ ਵਿੱਚ 5 ਮੀ. ਚੌੜਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੇ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਕਿੰਨਾ ਚੌੜਾ ਹੋਵੇਗਾ?



[Watch Video Solution](#)

65. ਇੱਕ ਸਰਵਸਮ ਭਾਰੀ ਝੁਲਦਾ ਹੋਇਆ ਪੁਲ ਦੀ ਕੇਬਲ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਟਕੀ ਹੈ। ਸੜਕ ਪੱਥ ਜਿਹੜੀ ਲੇਟਵੀਂ ਹੈ 100 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੇਬਲ ਤੋਂ ਜੁੜਾ ਖੜਵੀਂ ਤਾਰਾਂ ਤੇ ਟਿਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਤਾਰ 30 ਮੀਟਰ

ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਤਾਰ 6 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਮੱਧ ਤੋਂ 18 ਮੀਟਰ ਦੂਰ  
ਸੜਕ ਪਥ ਤੋਂ ਜੁੜੇ ਸਮਰਥਕ ਤਾਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

66. ਇੱਕ 12 ਸੈ.ਮੀ. ਲੰਬੀ ਛੜ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਚਲਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦੇ  
ਸਿਰੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ ਧੁਰਾਂ ਨੂੰ ਸਪਰਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਛੜ ਦੇ ਬਿੰਦੂ P  
ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਪਥ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੋ x-ਧੁਰੇ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਾਲੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ 3  
ਸੈ.ਮੀ. ਦੂਰ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

67. ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $x^2 = 12y$  ਦੇ ਸਿਖਰ ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੇ ਸਿਰਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

68. ਇੱਕ ਮਨੁੱਖ ਦੌੜਪੱਥ ਤੇ ਦੌੜਦੇ ਹੋਏ ਅੰਕਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਤੋਂ ਦੋ ਝੰਡਾ ਚੌਕੀਆਂ ਦੀ ਦੂਰੀਆਂ ਦਾ ਜੋੜ ਸਦਾ 10 ਮੀਟਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝੰਡਾ ਚੌਕੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ 8 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਮਨੁੱਖ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਏ ਪੱਥ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

69. ਪੈਰਾਬੋਲਾ  $y^2 = 4ax$ , ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਇੱਕ ਸਮਭੁਜ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਇੱਕ ਸਿਖਰ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰ 'ਤੇ ਹੈ। ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

## Example

1. ਕੇਂਦਰ  $(0,0)$  ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ  $r$  ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

2. ਕੇਂਦਰ  $(-3,2)$  ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 4 ਇਕਾਈ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

3. ਚੱਕਰ  $x^2 + y^2 + 8x + 10y - 8 = 0$  ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

4. ਬਿੰਦੂਆਂ  $(2, -2)$  ਅਤੇ  $(3,4)$  ਤੋਂ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ ਰੇਖਾ  $x + y = 2$  ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

5. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ  $y^2 = 8x$  ਹੈ ਤਾਂ ਫੋਕਸ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਧੁਰਾ, ਨਿਯਾਮਕ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

6. ਫੋਕਸ  $(2,0)$  ਅਤੇ ਨਿਯਮਕ ਰੇਖਾ  $x = -2$  ਵਾਲੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

7. ਇੱਕ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਸਿਖਰ  $(0, 0)$  ਅਤੇ ਫੋਕਸ  $(0, 2)$  ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)



8. ਉਸ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੋ  $y$ -ਧੁਰੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸਮਮਿਤ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਬਿੰਦੂ  $(2,-3)$  ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੋਵੇ ।



[Watch Video Solution](#)

9. ਇਲਿਪਸ  $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$  ਦੇ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੁ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

10. ਇਲਿਪਸ  $9x^2 + 4y^2 = 36$  ਦੇ ਫੋਕਸਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਦੀਰਘ ਅਤੇ ਲਘੁ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈਆਂ ਅਤੇ ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

11. ਉਸ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸਦੇ ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ  $(\pm 5, 0)$  ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ  $(\pm 13, 0)$  ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

12. ਉਸ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਦੀਰਘ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 20 ਹੈ ਅਤੇ ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ  $(0, \pm 5)$  ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

13. ਉਸ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਦੀਰਘ ਧੁਰਾ x-ਧੁਰੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿੰਦੂ  $(4, 3)$  ਅਤੇ  $(-1, 4)$  ਇਲਿਪਸ ਦੇ ਸਥਿਤ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

14. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰ ਅਤੇ ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਠੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ

$$\therefore \frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$$



[Watch Video Solution](#)

15. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦੇ ਸਿਖਰ ਅਤੇ ਫੋਕਸਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ, ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਠੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ

$$\therefore y^2 - 16x^2 = 16$$



[Watch Video Solution](#)

16. ਫੋਕਸਾਂ  $(0, \pm 3)$  ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ  $\left(0, \pm \frac{\sqrt{11}}{2}\right)$  ਵਾਲੇ  
ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ।



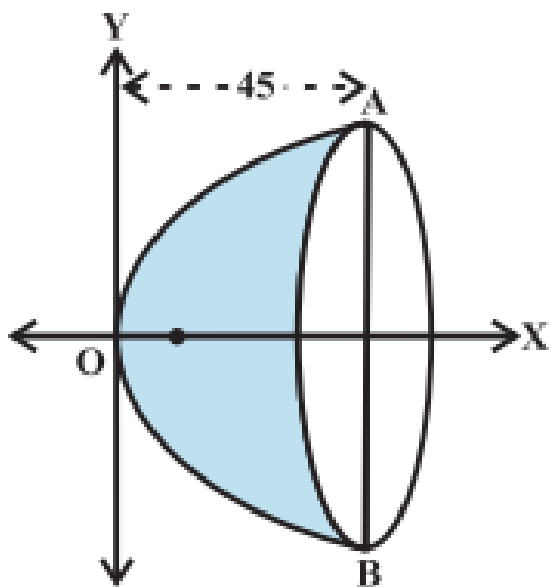
[Watch Video Solution](#)

17. ਉਸ ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਦਾ ਸਮੀਕਰਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਫੋਕਸ  
 $(0, \pm 12)$  ਅਤੇ ਲੇਟਸ ਰੈਕਟਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 36 ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

18. ਇੱਕ ਪੈਰਾਬੋਲਿਕ ਦਰਪਣ ਦਾ ਫੋਕਸ, ਇਸਦੇ ਸ਼ਿਖਰ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 5 ਸੈ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕੀ ਚਿੱਤਰ 11.33 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਦਰਪਣ 45 ਸੈ. ਮੀ. ਡੂੰਘਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਚਿੱਤਰ 11.33 ਵਿੱਚ ਦੂਰੀ AB ਪਤਾ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ 11.33)।



ਚਿੱਤਰ 11.33



Watch Video Solution

19. ਇੱਕ ਲੱਠ ਦੇ ਸਿਰੇ, 12 ਮੀਟਰ ਦੂਰ ਰਖੇ ਹੋਏ ਅਧਾਰਾਂ ਤੇ ਟਿਕੇ ਹਨ। ਕਿਉਂਕਿ ਲੱਠ ਦਾ ਭਾਰ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੋਣ ਕਾਰਣ ਲੱਠ ਵਿੱਚ ਕੇਂਦਰ ਤੇ 3 ਸੈ. ਮੀ. ਦਾ ਝੁਕਾਵ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝੁਕਿਆ ਹੋਇਆ ਲੱਠ ਇੱਕ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੈ। ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਝੁਕਾਵ 1 ਸੈ.ਮੀ. ਹੈ?



[Watch Video Solution](#)

20. 15 ਸੈ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਇੱਕ ਛੜ, AB ਦੇਵੇਂ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ ਧੁਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਰੱਖੀ ਹੋਈ ਹੈ ਕਿ ਉਸਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਾ A, x-ਧੁਰੇ ਤੇ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਸਿਰਾ B, y-ਧੁਰੇ ਤੇ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰੋਤੂ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ

$P(x, y)$  ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ  $AP = 6$  ਸੈ. ਮੀ. ਹੈ।

ਦਰਸਾਉ ਕਿ  $P$  ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਪਥ ਇੱਕ ਇਲਿਪਸ ਹੈ।



**Watch Video Solution**