



# MATHS

## BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

### ਚੱਕਰ

#### Exercise

1. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ:- ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਚੱਕਰ ਦੇ \_\_\_\_\_ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ।(ਬਾਹਰੀ ਭਾਗ/ਅੰਦਰਲੇ ਭਾਗ)।



Watch Video Solution

2. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ:- ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ, ਜਿਸਦੀ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਅਰਥ ਵਿਆਸ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ, ਚੱਕਰ ਦੇ \_\_\_\_\_ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।(ਬਾਹਰੀ ਭਾਗ/ਅੰਦਰਲੇ ਭਾਗ)।



[Watch Video Solution](#)

3. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ:- ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਜੀਵਾ ਚੱਕਰ ਦਾ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

4. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ:- ਇੱਕ ਚਾਪ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰੇ, ਇੱਕ ਵਿਆਸ ਦੇ ਸਿਰੇ ਹੋਣ।



[Watch Video Solution](#)

5. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ:- ਚੱਕਰ ਖੰਡ ਇੱਕ ਚਾਪ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ ਦੇ ਵਿਚਲਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

6. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ:- ਇੱਕ ਚੱਕਰ, ਜਿਸ ਤਲ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ\_\_\_\_\_ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

7. ਲਿਖੋ ਸੱਚ ਜਾਂ ਝੂਠ। ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਕਾਰਣ ਵੀ ਦੱਸੋ:- ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਚੱਕਰ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਰੇਖਾਖੰਡ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

8. ਲਿਖੋ ਸੱਚ ਜਾਂ ਝੂਠ। ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਕਾਰਣ ਵੀ ਦੱਸੋ:- ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਲੰਬਾਈ ਦੀਆਂ ਸੀਮਿਤ ਜੀਵਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

9. ਲਿਖੋ ਸੱਚ ਜਾਂ ਝੂਠ। ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਕਾਰਣ ਵੀ ਦੱਸੋ:- ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਚਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਦੀਰਘ ਚਾਪ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

10. ਲਿਖੋ ਸੱਚ ਜਾਂ ਝੂਠ। ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਕਾਰਣ ਵੀ ਦੱਸੋ:-  
ਚੱਕਰ ਦੀ ਇੱਕ ਜੀਵਾ, ਜਿਸਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਤੋਂ  
ਦੁਗਣੀ ਹੋਵੇ, ਚੱਕਰ ਦਾ ਵਿਆਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

11. ਲਿਖੋ ਸੱਚ ਜਾਂ ਝੂਠ। ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਕਾਰਣ ਵੀ ਦੱਸੋ:-  
ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ, ਜੀਵਾ ਅਤੇ ਸੰਗਤ ਚਾਪ ਦੇ ਵਿੱਚ ਦਾ ਖੇਤਰ  
ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

12. ਲਿਖੋ ਸੱਚ ਜਾਂ ਝੂਠ। ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਕਾਰਣ ਵੀ ਦੱਸੋ:-  
ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

13. ਯਾਦ ਕਰੋ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ। ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਸਰਬੰਗਸਮ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਬਰਾਬਰ ਜੀਵਾਵਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਉੱਤੇ ਬਰਾਬਰ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

14. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ, ਜੇਕਰ ਸਰਬੰਗਸਮ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਾਵਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ 'ਤੇ ਬਰਾਬਰ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਜੀਵਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

15. ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਕਈ ਜੋੜੇ ਖਿੱਚੋ। ਹਰੇਕ ਜੋੜੇ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਬਿੰਦੂ ਸਾਂਝੇ ਹਨ? ਸਾਂਝੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਅਧਿਕਤਮ ਸੰਖਿਆ ਕੀ ਹੈ?



[Watch Video Solution](#)



16. ਜੇਕਰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਸਾਂਝੀ ਜੀਵਾ ਦੇ ਲੰਬ ਸਮਦੁਭਾਜਕ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

17. 5 ਸਮ ਅਤੇ 3 ਸਮ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦੀ ਦੂਰੀ 4 ਸਮ ਹੈ। ਸਾਂਝੀ ਜੀਵਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

18. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਮਾਨ ਜੀਵਾਵਾਂ ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਜੀਵਾ ਦੇ ਖੰਡ ਦੂਜੀ ਜੀਵਾ ਦੇ ਸੰਗਤ ਖੰਡਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

19. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਮਾਨ ਜੀਵਾਵਾਂ ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਕਾਟ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਜੀਵਾਵਾਂ ਨਾਲ ਬਰਾਬਰ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।



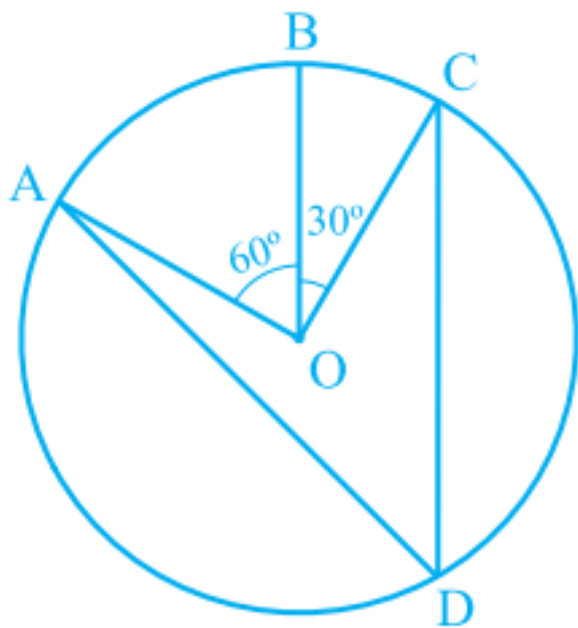
[Watch Video Solution](#)

20. ਇੱਕ ਪਾਰਕ ਵਿਚ ਬਣੇ 5 ਮੀਟਰ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਉੱਤੇ ਖੜੀਆਂ ਤਿੰਨ ਲੜਕੀਆਂ ਰੇਸ਼ਮਾ, ਸਲਮਾ ਅਤੇ ਮਨਦੀਪ ਖੇਡ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਰੇਸ਼ਮਾ ਇੱਕ ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਸਲਮਾਂ ਦੇ ਕੋਲ, ਸਲਮਾਂ ਮਨਦੀਪ ਦੇ ਕੋਲ ਅਤੇ ਮਨਦੀਪ ਰੇਸ਼ਮਾ ਦੇ ਕੋਲ ਸੁੱਟਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਰੇਸ਼ਮਾ ਤੇ ਸਲਮਾ ਦੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਸਲਮਾ ਤੇ ਮਨਦੀਪ ਦੇ ਵਿਚ ਦੀ ਹਰੇਕ ਦੂਰੀ 6 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰੇਸ਼ਮਾ ਅਤੇ ਮਨਦੀਪ ਦੇ ਵਿਚ ਦੀ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੈ?



**Watch Video Solution**

21. ਚਿੱਤਰ 10.36 ਵਿੱਚ, ਕੇਂਦਰ O ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਉੱਤੇ ਤਿੰਨ ਬਿੰਦੂ A, B ਅਤੇ C ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ ਕਿ  $\angle BOC = 30^\circ$  ਅਤੇ  $\angle AOB = 60^\circ$  ਹੈ। ਜੇਕਰ ਚਾਪ ABC ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਚੱਕਰ 'ਤੇ D ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਹੈ, ਤਾਂ  $\angle ADC$  ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 10.36



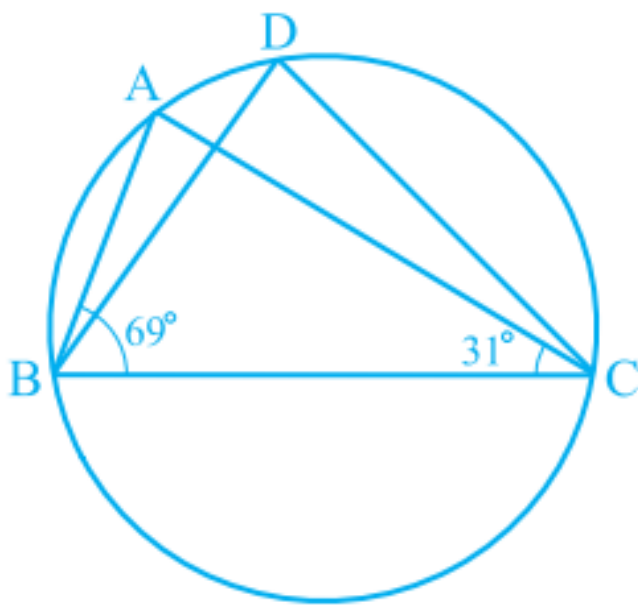
Watch Video Solution

22. ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਇੱਕ ਜੀਵਾ, ਚੱਕਰ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਜੀਵਾ ਦੁਆਰਾ ਲਘੂ ਚਾਪ ਦੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਬਣਾਇਆ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੀਰਘ ਚਾਪ ਦੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਬਣਾਇਆ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

23. ਚਿੱਤਰ 10.38 ਵਿੱਚ,  $\angle ABC = 69^\circ$ , ਅਤੇ  $\angle ACB = 31^\circ$  ਹੋਵੇ ਤਾਂ,  $\angle BDC$  ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 10.38



Watch Video Solution

24. ABCD ਇੱਕ ਚੱਕਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਵਿਕਰਣ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ E ਉੱਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ  $\angle DBC = 70^\circ$  ਅਤੇ

$\angle BAC$  is  $30^\circ$  ਹੋਣ ਤਾਂ,  $\angle BCD$  ਪਤਾ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਜੇਕਰ

$AB=BC$  ਹੋਵੇ ਤਾਂ  $\angle ECD$  ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

25. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਣ ਉਸਦੇ ਸਿਖਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੋ ਕੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਵਿਆਸ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਉਹ ਇੱਕ ਆਇਤ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

26. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਅਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਚੱਕਰੀ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

27. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਚੱਕਰੀ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਇੱਕ ਆਇਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)



28. ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ 5 ਸਮ ਅਤੇ 11 ਸਮ ਲੰਬੀਆਂ ਦੋ ਜੀਵਾਵਾਂ AB ਅਤੇ CD ਸਮਾਂਤਰ ਹਨ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਉਲਟੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹਨ। ਜੇਕਰ AB ਅਤੇ CD ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਦੂਰੀ 6 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

29. ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਜੀਵਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ 6 ਸਮ ਅਤੇ 8 ਸਮ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਛੋਟੀ ਜੀਵਾ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 4 ਸਮ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਜੀਵਾ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰ ਹੈ?



[Watch Video Solution](#)

30. ਦੋ ਸਰਬੰਗਸਮ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਬਿੰਦੂਆਂ A ਅਤੇ B 'ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ। A ਵਿੱਚੋਂ ਹੋ ਕੇ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਕੋਈ ਰੇਖਾਖੰਡ PAQ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਿਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ P ਅਤੇ Q ਦੋਨੋਂ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ। ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ  $BP=BQ$  ਹੈ।

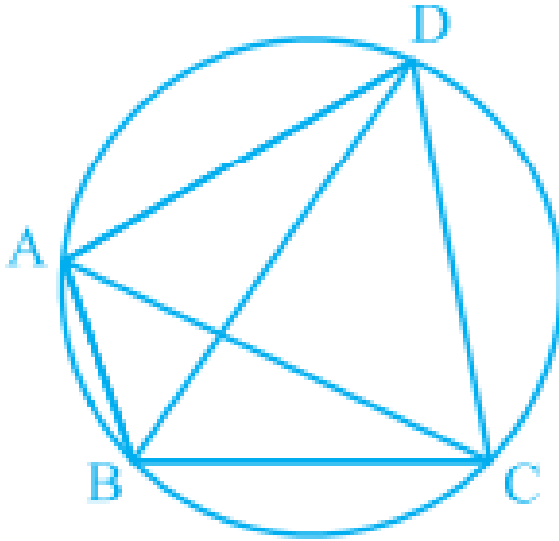


Watch Video Solution

## Example

1. ਚਿੱਤਰ 10.33 ਵਿੱਚ, ABCD ਇੱਕ ਚੱਕਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ AC ਅਤੇ BD ਵਿਕਰਣ ਹਨ। ਜੇਕਰ  $\angle DBC = 55^\circ$

ਅਤੇ  $\angle BAC = 45^\circ$  ਹੋਵੇ ਤਾਂ  $\angle BCD$  ਪਤਾ ਕਰੋ |



ਚਿੱਤਰ 10.33



Watch Video Solution