

## CHAPTER-10

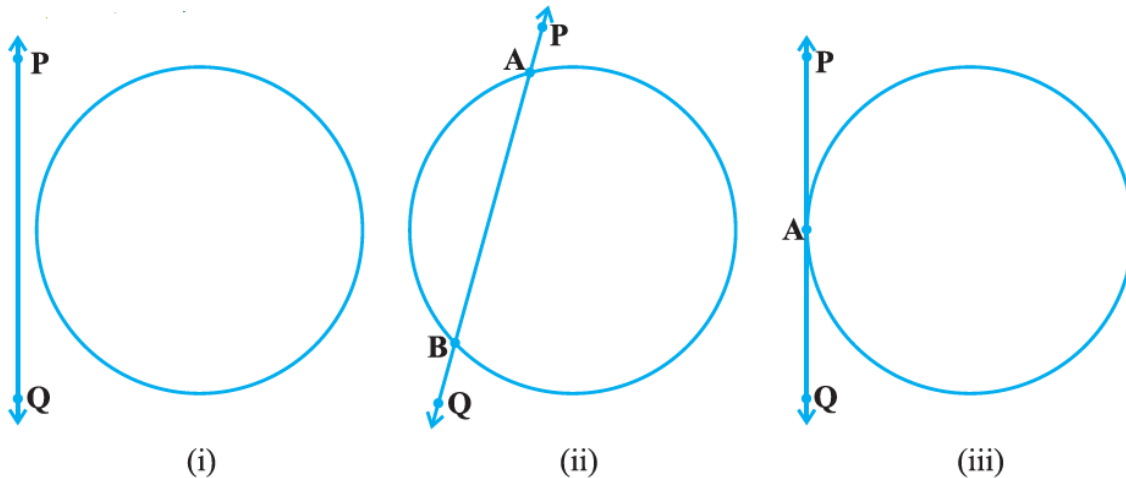
### ਚੱਕਰ

9ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੁਝ ਥਿਊਰਮਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਸਨ। ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੁਝ ਹੋਰ ਧਾਰਨਾਵਾਂ **ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ** ਅਤੇ **ਛੇਦਕ ਰੇਖਾ** ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ।

**ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ:-** ਉਹ ਰੇਖਾ ਜੋ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਛੂੰਹਦੀ ਜਾਂ ਕੱਟਦੀ ਹੈ, ਨੂੰ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਰੇਖਾ ਛੂੰਹਦੀ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ **ਸਪਰਸ਼ ਬਿੰਦੂ** ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

**‘ਚੱਕਰ ਦੇ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ’।**

- ਚੱਕਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੇ ਅਨੰਤ ਬਿੰਦੂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਅਨੰਤ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ।
- ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚੀ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।



**ਛੇਦਕ ਰੇਖਾ:** ਉਹ ਰੇਖਾ ਜੋ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੇ ਕੱਟਦੀ ਹੈ, ਨੂੰ ਛੇਦਕ ਰੇਖਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

*Table*

ਲੜੀ ਨੰ:	ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ	ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ
1	ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੰਦਰ	0
2	ਚੱਕਰ ਦੇ ਉਪਰ(ਘੇਰੇ ਤੇ)	1
3	ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਾਹਰ	2

## ਅਭਿਆਸ

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:

1. ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ..... ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ।
2. ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਚੱਕਰ ਨੂੰ..... ਬਿੰਦੂ/ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੇ ਕੱਟਦੀ ਹੈ।
3. ਰੇਖਾ ਜੋ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੇ ਕੱਟਦੀ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ..... ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
4. ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ..... ਸਮਾਂਤਰ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।
5. ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ..... ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
6. ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ..... ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।