

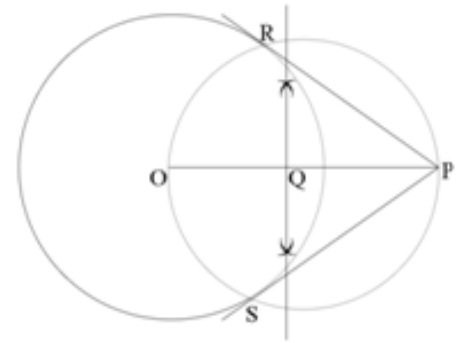
DAY 3

ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ

1. 3 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚੋ, ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 5 ਸਮ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਮਾਪੋ ।

ਰਚਨਾ ਦੇ ਪਗ :

1. ਇੱਕ 3 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਿਆ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ O ਹੈ ।
2. ਕੇਂਦਰ O ਤੋਂ 5 ਸਮ ਦੂਰ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ P ਲਿਆ ।
3. ਰੇਖਾਖੰਡ OP ਦਾ ਲੰਬ ਸਮਦੁਭਾਜਕ ਖਿੱਚਿਆ ਅਤੇ Q ਰੇਖਾਖੰਡ OP ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਹੈ।
4. Q ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨ ਕੇ, PQ ਅਰਧਵਿਆਸ ਲੈ ਕੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਿਆ ਜੋ ਦਿੱਤੇ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਬਿੰਦੂ R ਅਤੇ S ਤੇ ਕੱਟਦਾ ਹੈ ।
5. PR ਅਤੇ PS ਨੂੰ ਮਿਲਾਇਆ ਜੋ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ ਤਾਂ $PR = PS = 4$ ਸਮ



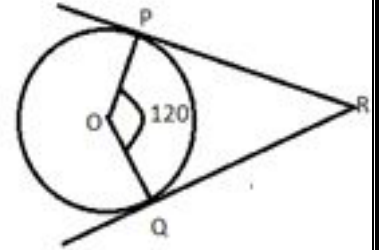
ਅਭਿਆਸ

1. 3 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚੋ । ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 7 ਸਮ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਖਿੱਚੋ ।
2. 4 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚੋ । ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 7 ਸਮ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਖਿੱਚੋ ।
3. 5 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚੋ । ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 10 ਸਮ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਖਿੱਚੋ ।
4. 6 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚੋ । ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 10 ਸਮ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਖਿੱਚੋ ।
5. 3.5 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚੋ । ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 8 ਸਮ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਖਿੱਚੋ ।

2. 4 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਤੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੋ, ਜੋ ਆਪਸ ਵਿੱਚ 60° ਤੇ ਕੋਣ ਤੇ ਝੁਕੀਆਂ ਹੋਣ

ਰਚਨਾ ਦੇ ਪਗ :

1. ਇੱਕ 4 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦਾ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਿਆ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ O ਹੈ ।
2. OP ਅਰਧਵਿਆਸ ਖਿੱਚਿਆ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ $\angle POQ = 120^\circ$ [$180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$] ਬਣਾਇਆ ।
3. ਬਿੰਦੂ P ਅਤੇ Q ਤੇ ਲੰਬ ਖਿੱਚੋ ਜੋ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਿੰਦੂ R ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ।
 $\angle PRQ = 60^\circ$



ਅਭਿਆਸ

1. 5 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਤੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੋ, ਜੋ ਆਪਸ ਵਿੱਚ 60° ਤੇ ਝੁਕੀਆਂ ਹੋਣ ।
2. 3 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਤੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੋ, ਜੋ ਆਪਸ ਵਿੱਚ 50° ਤੇ ਝੁਕੀਆਂ ਹੋਣ ।
3. 2.5 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਤੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੋ, ਜੋ ਆਪਸ ਵਿੱਚ 40° ਤੇ ਝੁਕੀਆਂ ਹੋਣ ।
4. 4 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਤੇ 6 ਸਮ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਮਕੇਂਦਰੀ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚੋ ।