

ઘોરણ - 6 ગણિત

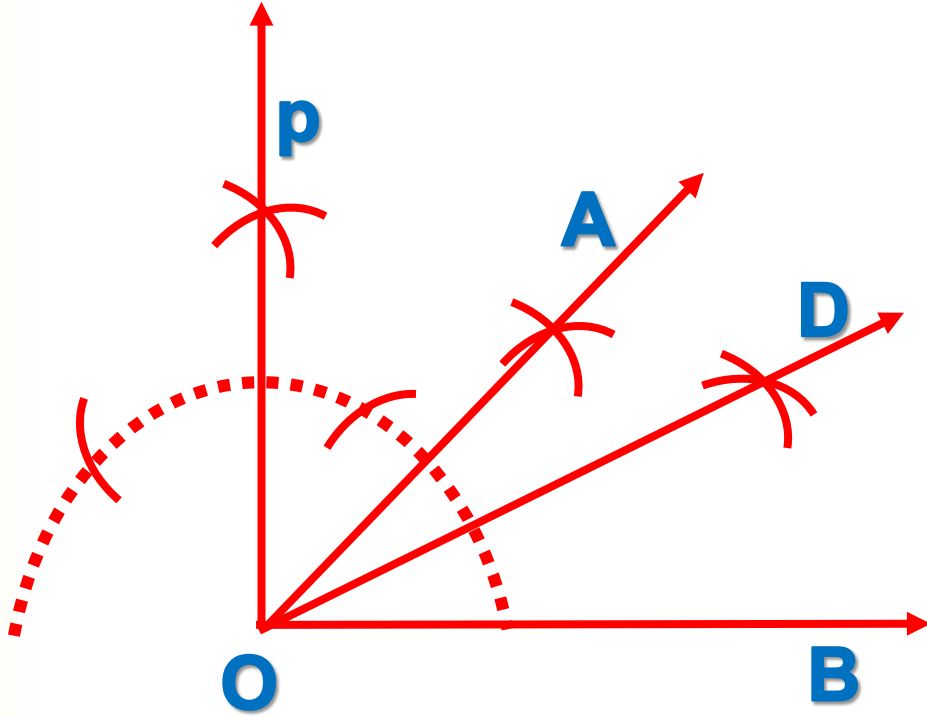
પ્રકરણ – 14

પ્રાયોગિક ભૂમિતિ

સ્વાધ્યાય – 14.6 દાખલા નં : 6 to 9

6. 45°ના માપનો ખૂણો દોરો અને તેને દુભાગો.

➤ રચનાનાં પગલાં :



(1) \overrightarrow{OB} દોરો.

(2) \overrightarrow{OB} ઉપર માપ $\angle POB = 90^\circ$ રચો.

(3) $\angle POB$ નો દ્વિભાજક \overrightarrow{OA} રચો, જેથી

(4) માપ $\angle AOB = 45^\circ$ થાય.

(5) $\angle AOB$ નો દ્વિભાજક OD રચો,

7. 135° ના માપનો ખૂણો દોરો અને તેને દુભાગો.

➤ રચનાનાં પગલાં :

(1) રેખા l દોરો. l પર બિંદુ P લો.

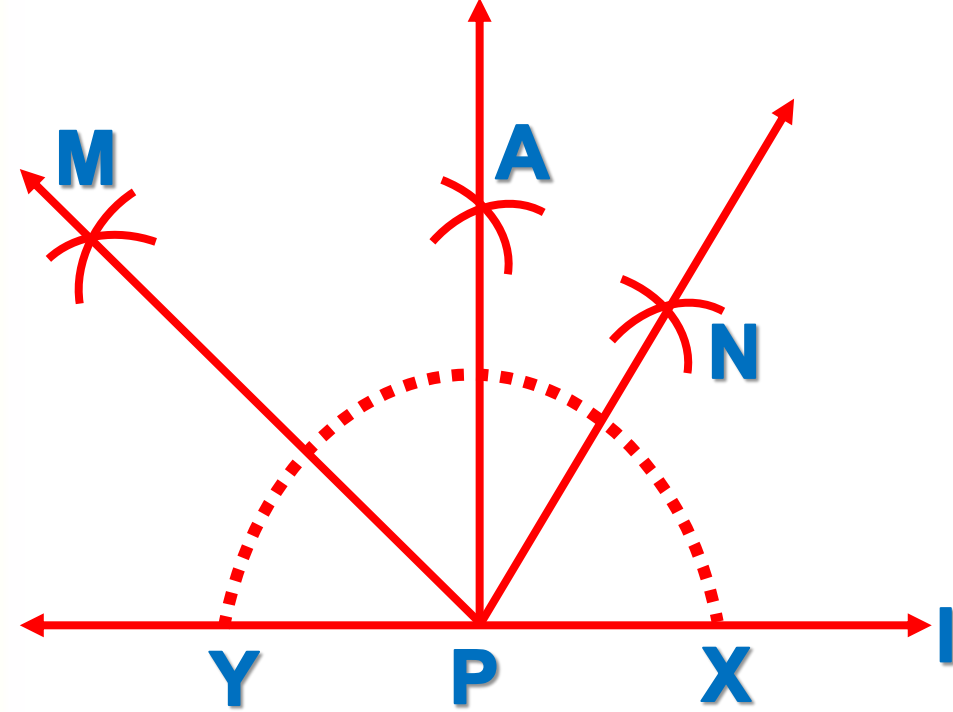
(2) l પર P બિંદુ પર \perp લંબ રચો જેથી
 $\angle APX = 90^\circ$ થાય. $\angle APY = 90^\circ$ છે.

(3) $\angle APY$ નો દ્વિભાજક PM રચો, જેથી
 $\angle APM = 45^\circ$ થાય.

(4) આમ, $\angle MPX = \angle APM + \angle APX$

$$= 45^\circ + 90^\circ$$

$$= 135^\circ$$

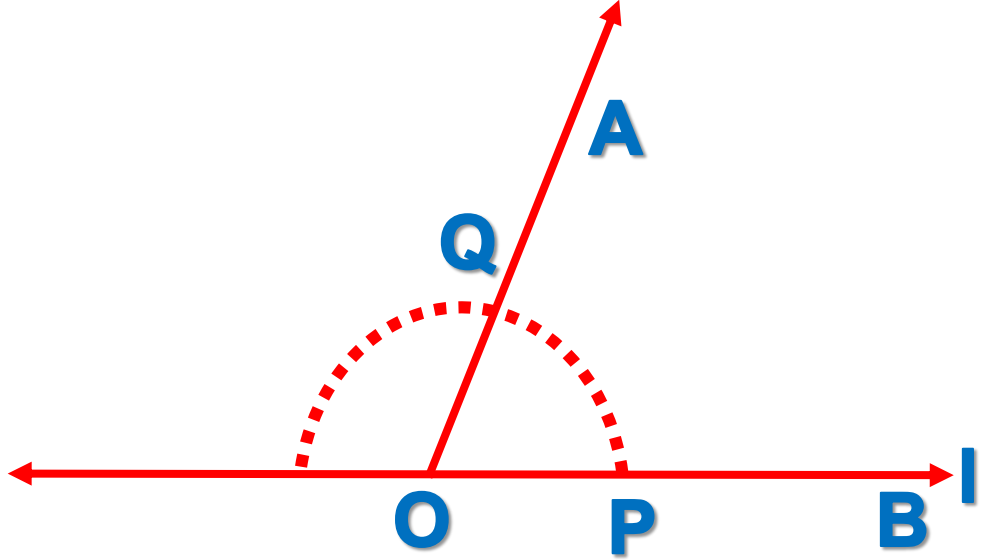


(5) $\angle MPX$ નો દ્વિભાજક PN રચો.
આમ, $\angle MPN = \angle NPX$

$$= \frac{1}{2} \times 135^\circ$$

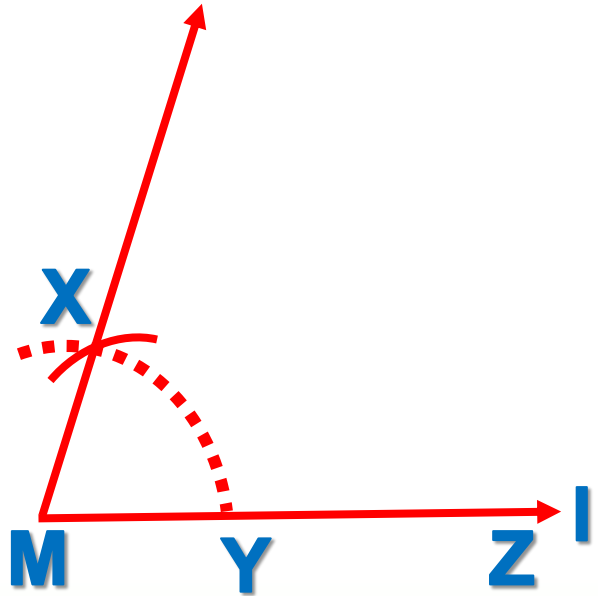
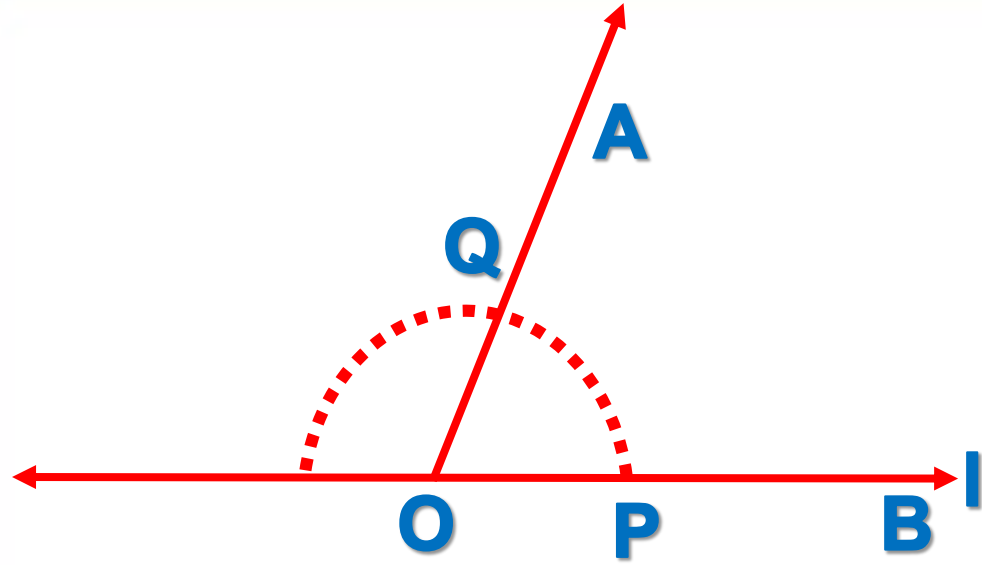
$$= 67.5$$

8. 70° ના માપનો ખૂણો દોરો. માત્ર સીધી પટ્ટી અને પરિકરનો ઉપયોગ કરીને તેની નકલ કરો.



➤ રચનાનાં પગલાં :

- (1) કાગળ ઉપર રેખા l દોરો. રેખા l ઉપર બિંદુ O અંકિત કરો.
- (2) કોણમાપકનો ઉપયોગ કરી 70° ના માપનો $\angle AOB$ રચો.
- (3) પરિકરની મદદથી અનુકૂળ ત્રિજ્યા લઈ એક ચાપ એવો દોરો જે $\angle AOB$ ના ભુજ \vec{OB} અને \vec{OA} ને અનુક્રમે P અને Q માં છેદે.



(4) કાગળ ઉપર \overrightarrow{MZ} દોરો.

(5) કિરણ MZ ના Mને કેન્દ્ર ગણી તેટલી જ ત્રિજ્યાથી એક ચાપ \overrightarrow{MZ} પર દોરો અને છેદબિંદુને Y કહો.

(6) Yને કેન્દ્ર લઈ PQ જેટલી ત્રિજ્યાનો ચાપ અગાઉના ચાપને છેદતો દોરો. છેદબિંદુને X કહો.

(7) \overrightarrow{MX} દોરો.

આમ, $\angle XMZ$ એ $\angle AOB$ ની નકલ છે.

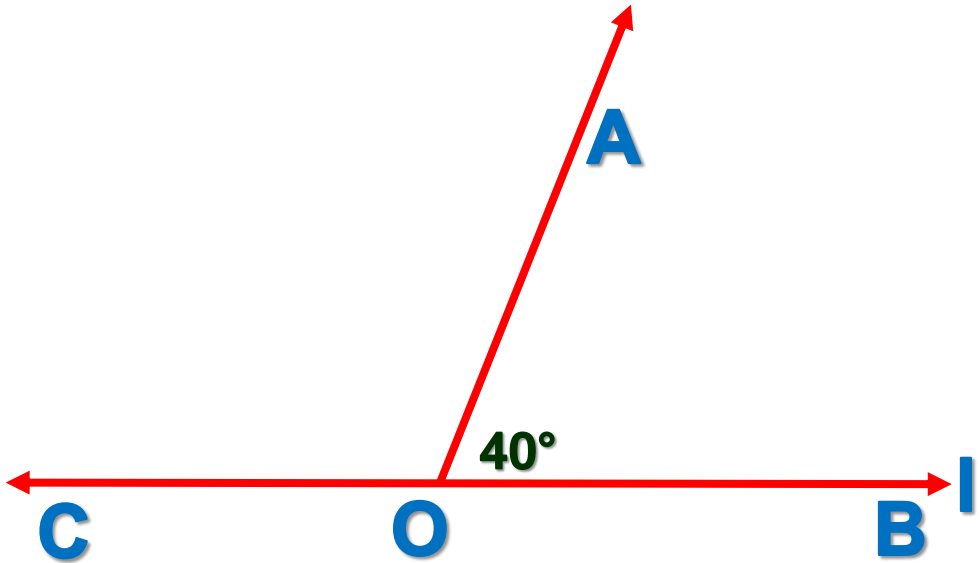
9. 40° ના માપનો ખૂણો દોરો. તેના પૂરકકોણની નકલ કરો.

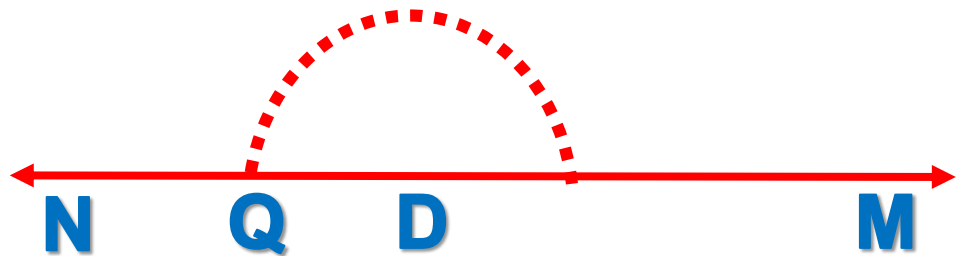
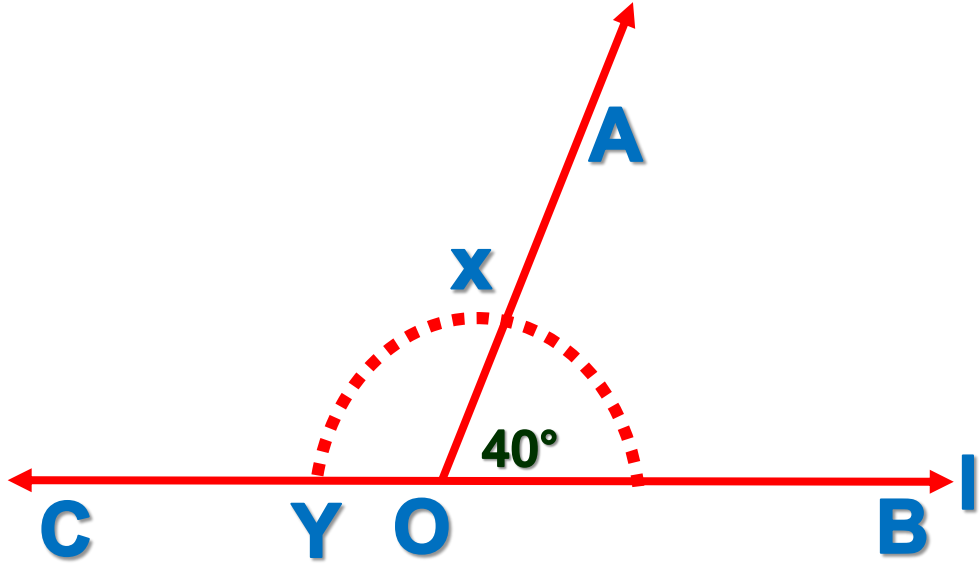
➤ રચનાનાં પગલાં :

(1) કાગળ ઉપર રેખા l દોરો. રેખા l ઉપર બિંદુ O અંકિત કરો.

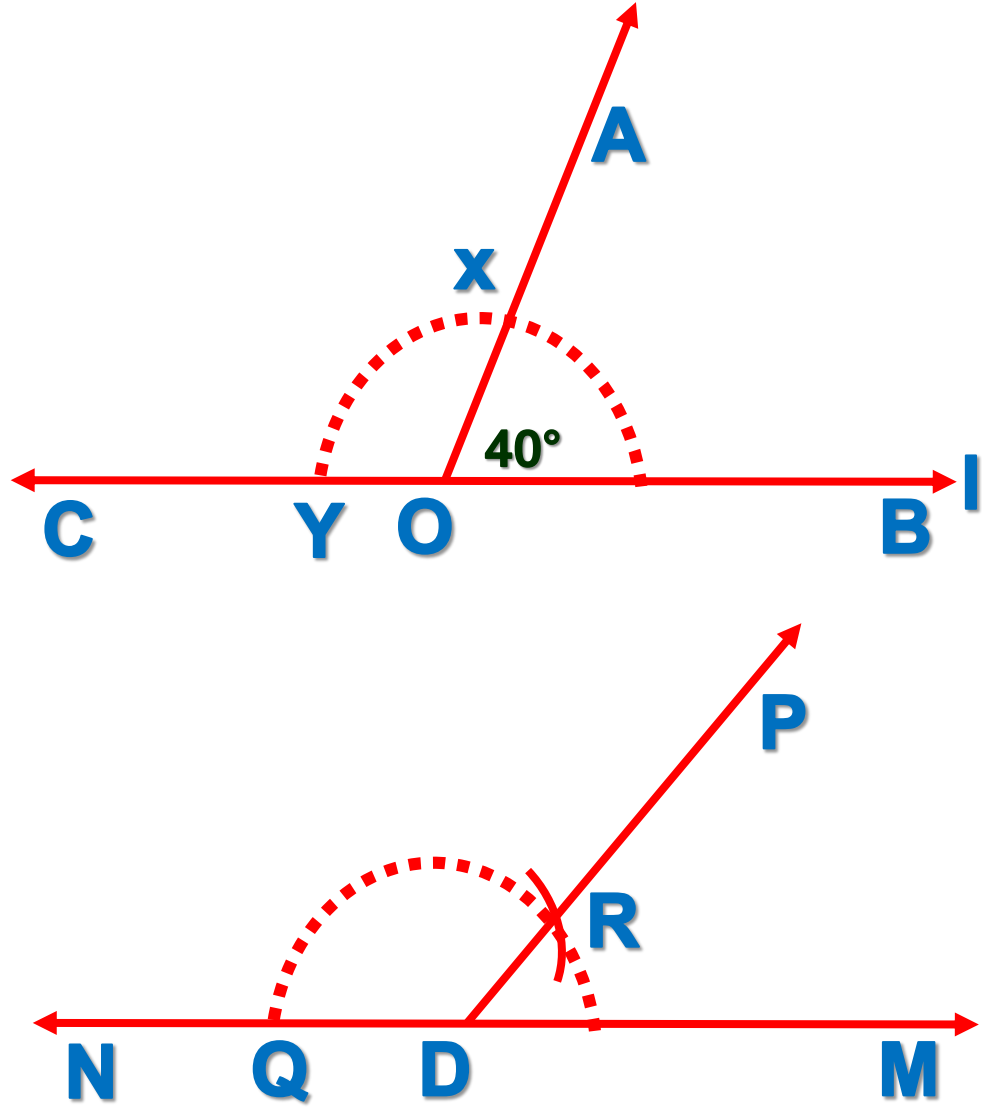
(2) કોણમાપકનો ઉપયોગ કરી 40° ના માપનો $\angle AOB$ રચો.

(3) આથી $\angle AOC$ એ $\angle AOB$ નો પૂરકકોણ થાય.





- (4) કાગળ ઉપર \longleftrightarrow_{NM} દોરો. \longleftrightarrow_{NM} ઉપર બિંદુ D અંકિત કરો.
- (5) O કેન્દ્ર અને અનુકૂળ ત્રિજ્યા લઈ એક ચાપ દોરો, જે $\angle AOC$ ના ભુજ \overrightarrow{OA} ને X બિંદુમાં છેદે અને \overrightarrow{OC} ને Y બિંદુમાં છેદે.
- (6) તેટલી જ ત્રિજ્યા અને D કેન્દ્ર લઈ \longleftrightarrow_{NM} ઉપર ચાપ દોરો, જે \longleftrightarrow_{NM} ને Q બિંદુમાં છેદે છે.



(7) Q કેન્દ્ર અને XY જેટલી ત્રિજ્યા લઈ ચાપ દોરો, જે અગાઉના ચાપને R બિંદુમાં છેદે છે.

(8) \overrightarrow{DP} દોરો. $\angle PDN$ એ $\angle AOC$ ના માપ જેટલો છે.

$\angle AOB$ નો પૂરકકોણ $\angle AOC$ છે. $\angle PDN$ એ $\angle AOC$ જેટલા માપનો છે.

Thanks



For watching