# **સ્વાધ્યાય 4.3**

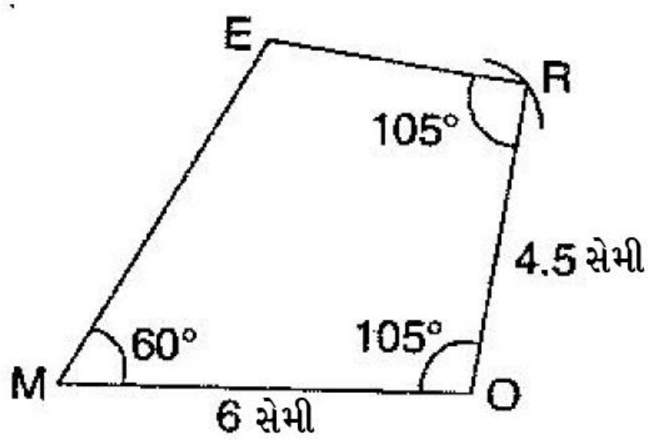
1. **નીચેના ચતુષ્કોણની રચના કરો :**

   **(i) ચતુષ્કોણ MORE**

   **MO = 6 સેમી, OR = 4.5 સેમી, $\angle M = 60°$, $\angle O = 105°$, $\angle R = 105°$**

**જ.** **પક્ષ :** MO = 6 સેમી, OR = 4.5 સેમી, $\angle M = 60°$, $\angle O = 105°$, $\angle R = 105°$

**રચના :** ચતુષ્કોણ MORE




**રચનાના સોપાન :**

(a) MO = 6 સેમી દોરો.

(b) O માંથી 105° નો ખૂણો રચો.

(c) O માંથી 4.5 સેમી ત્રિજ્યા લઈ ચાપ દોરો.

(d) આ ચાપ જ્યાં 105° ના ખૂણાને છેદે તેને R નામ આપો.

(e) રેખાખંડ OR જોડો.

(f) R માંથી 105° નો ખૂણો રચો.

(g) M માંથી 60° નો ખૂણો રચો.

(g) R અને M માંથી બનતા ખૂણાઓ જ્યાં છેદે તેને E નામ આપો.

(h) રેખાખંડ ME અને RE જોડો.

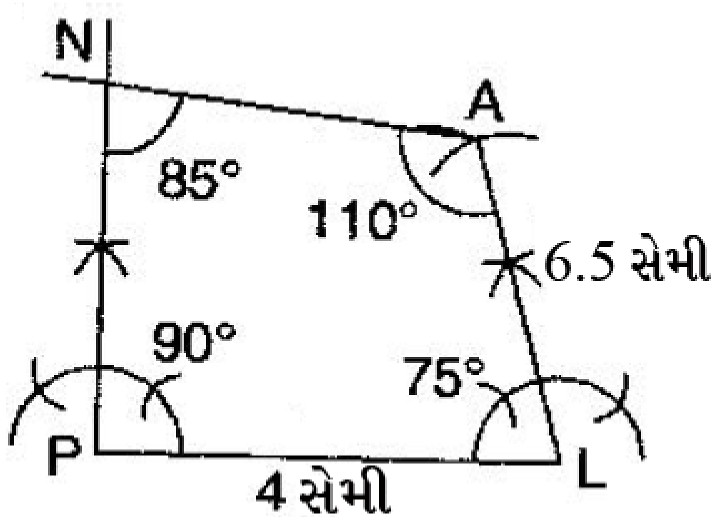
ચતુષ્કોણ MORE માંગેલ ચતુષ્કોણ છે.

(ii) **ચતુષ્કોણ PLAN**

**PL = 4 સેમી, LA = 6.5 સેમી, $\angle P = 90°$, $\angle A = 110°$, $\angle N = 85°$**

**જ.** **પક્ષ :** PL = 4 સેમી, LA = 6.5 સેમી, $\angle P = 90°$, $\angle A = 110°$, $\angle N = 85°$

**રચના :** ચતુષ્કોણ PLAN




**રચનાના સોપાન :**

અહીં, $\angle L = 360° - (90° + 85° + 110°) = 360° - 285° = 75°$

(a) PL = 4 સેમી દોરો.

(b) P માંથી 90° નો ખૂણો દોરો.

(c) L માંથી 75° નો ખૂણો દોરો.

(d) L માંથી 6.5 સેમી ત્રિજ્યા લઇ ચાપ દોરો.

(e) આ ચાપ જ્યાં 75° ના ખૂણાને છેદે તેને A નામ આપો.

(f) રેખાખંડ LA જોડો.

(g) A માંથી 110° નો ખૂણો દોરો.

(h) A માંથી બનતો 110° નો ખૂણો તેમજ P માંથી બનતો 90° નો ખૂણો છેદે તેને N નામ આપો.

(i) રેખાખંડ AN અને NP જોડો.

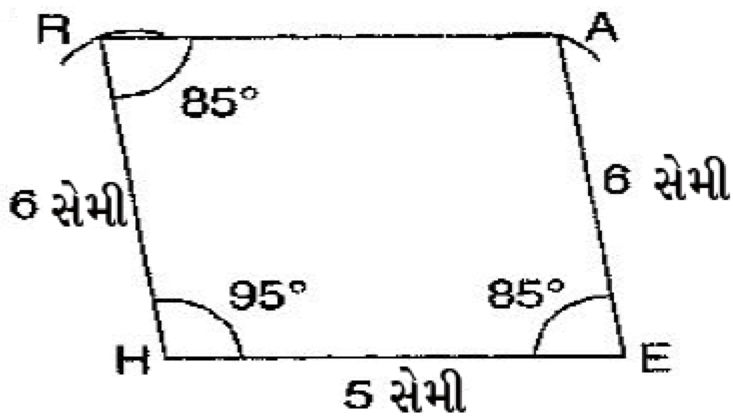
ચતુષ્કોણ PLAN માંગેલ ચતુષ્કોણ છે.

(iii) **સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ HEAR**

**HE = 5 સેમી, EA = 6 સેમી, $\angle \mathbf{R} = \mathbf{85}°$**

જ. **પક્ષ :** HE = 5 સેમી, EA = 6 સેમી, $\angle R = 85°$

**રચના :** સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ HEAR




**રચનાના સોપાન :**

અહીં, $\angle H = 180° - 85° = 95°$

(a) HE = 5 સેમી દોરો.

(b) H માંથી 95° નો ખૂણો દોરો.

(c) H માંથી 6 સેમી ત્રિજ્યા લઈ ચાપ દોરો.

(d) ચાપ અને 95° નો ખૂણો જ્યાં છેદે તેને R નામ આપો.

(e) A માંથી 110° નો ખૂણો દોરો.

(f) રેખાખંડ LA જોડો.

(g) $\angle E = \angle R = 85°$ ખૂણો દોરો.

(h) રેખાખંડ AE અને AR જોડો.

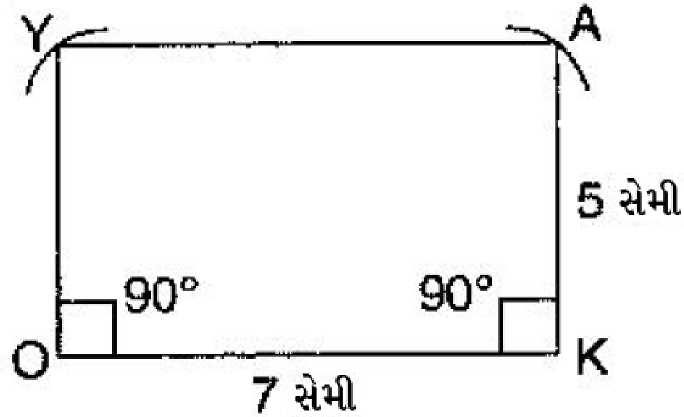
ચતુષ્કોણ HEAR માંગેલ ચતુષ્કોણ છે.

(iv) **લંબચોરસ OKAY**

**OK = 7 સેમી, KA = 5 સેમી**

**જ.** **પક્ષ :** OK = 7 સેમી, KA = 5 સેમી

**રચના :** લંબચોરસ OKAY




**રચનાના સોપાન :**

(a) OK = 7 સેમી દોરો.

(b) O માંથી 90° નો ખૂણો દોરો.

(c) K માંથી 90° નો ખૂણો દોરો.

(d) K તેમજ O માંથી 5 સેમી ત્રિજ્યા લઈ ચાપ દોરો.

(e) K માંથી દોરેલી ચાપ 90° ના ખૂણાને જ્યાં છેદે તેને A નામ આપો.

(f) O માંથી દોરેલી ચાપ 90° ના ખૂણાને જ્યાં છેદે તેને Y નામ આપો.

(g) રેખાખંડ KA, AY અને YO જોડો.

ચતુષ્કોણ OKAY માંગેલ ચતુષ્કોણ છે.