

ધોરણ - 6

ગણિત

પ્રકરણ - 5

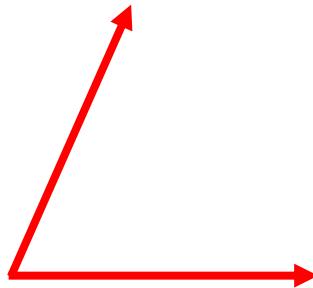
પાયાના આકારોની સમજૂતી

સ્વાધ્યાય - 5.4

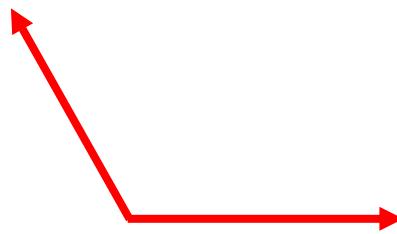
➤ કાટકોણ =  $90^\circ$



➤ લઘુકોણ =  $90^\circ$  કરતાં ઓછું



➤ ગુરુકોણ =  $90^\circ$  કરતાં વધુ



➤ સરળકોણ =  $180^\circ$



1. કાટખૂણા અને સરળકોણનું માપ કેટલું છે?

(a) કાટખૂણાનું માપ =  $90^\circ$

(b) સરળકોણનું માપ =  $180^\circ$

## 2. ઘરાં છે કે ઘોટાં તે કહો :

- (a) લધુકોણનું માપ  $90^\circ$  કરતાં નાનું છે. = ખરું
- (b) ગુરુકોણનું માપ  $90^\circ$  કરતાં નાનું છે. = ઘોટું
- (c) સરળકોણનું માપ  $180^\circ$  કરતાં વધુ છે.= ઘોટું
- (d) એક આખા પરિભુમણનું માપ  $360^\circ$  છે.= ખરું
- (e) જો  $m \angle A = 50^\circ$  અને  $m \angle B = 35^\circ$  હોય, તો  $m \angle A > m \angle B$  = ખરું

### 3. નીચેના ખૂણાઓનાં માપ લખો :

(a) લધુકોણ :

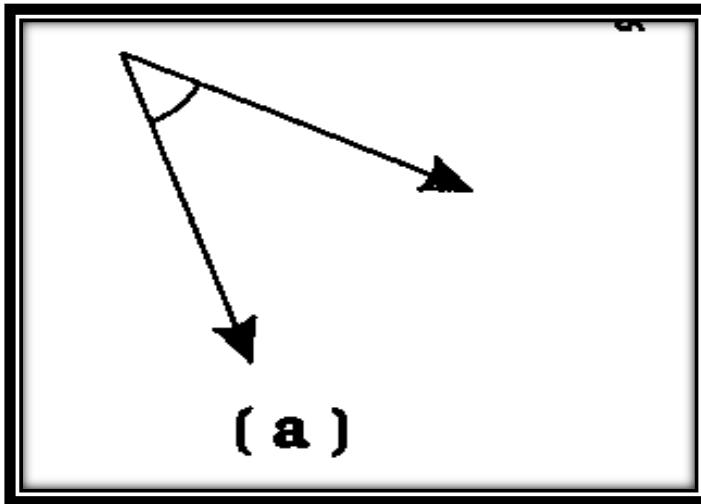
- $m \angle A = 40^\circ, m \angle P = 42^\circ, m \angle X = 82^\circ, m \angle Y = 58^\circ$

(b) ગુરુકોણ :

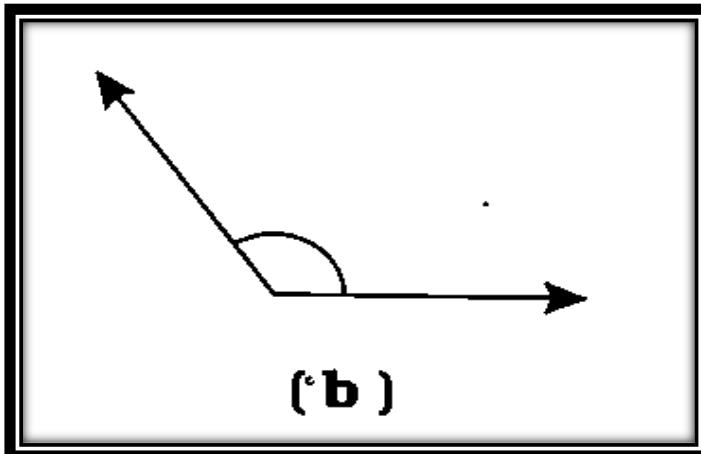
- $m \angle Z = 95^\circ, m \angle B = 105^\circ, m \angle R = 155^\circ,$   
 $m \angle C = 170^\circ$

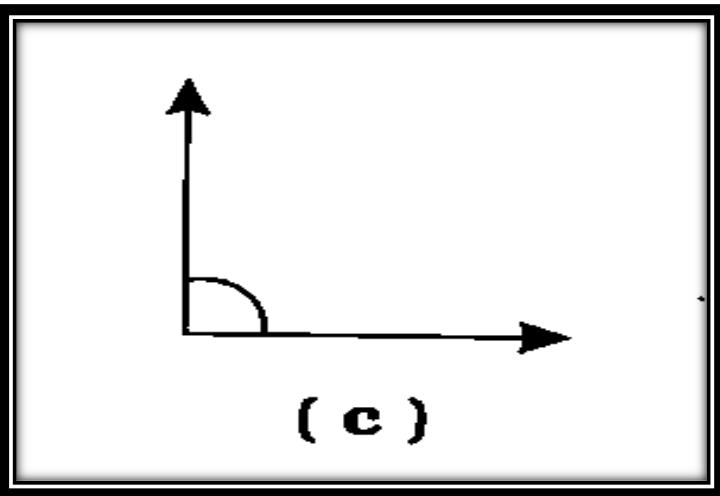
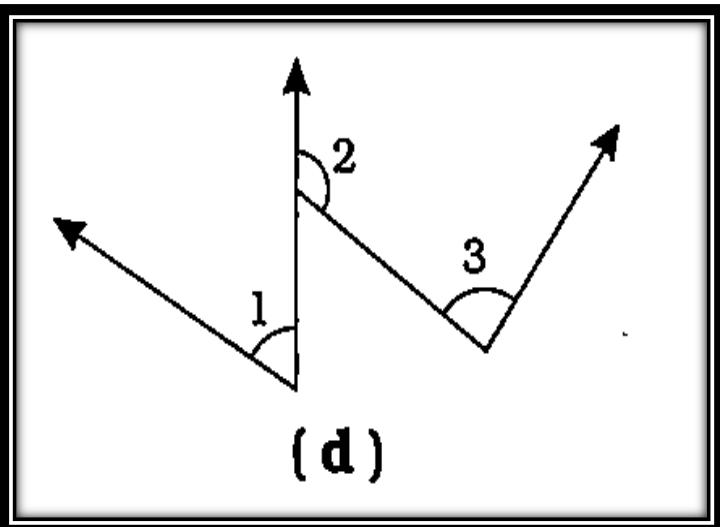
## 4. કાટખૂણિયાની મદદથી નીચેના ખૂણા માપી તેમનાં માપ લખો:

(a)  $45^\circ$



(b)  $125^\circ$



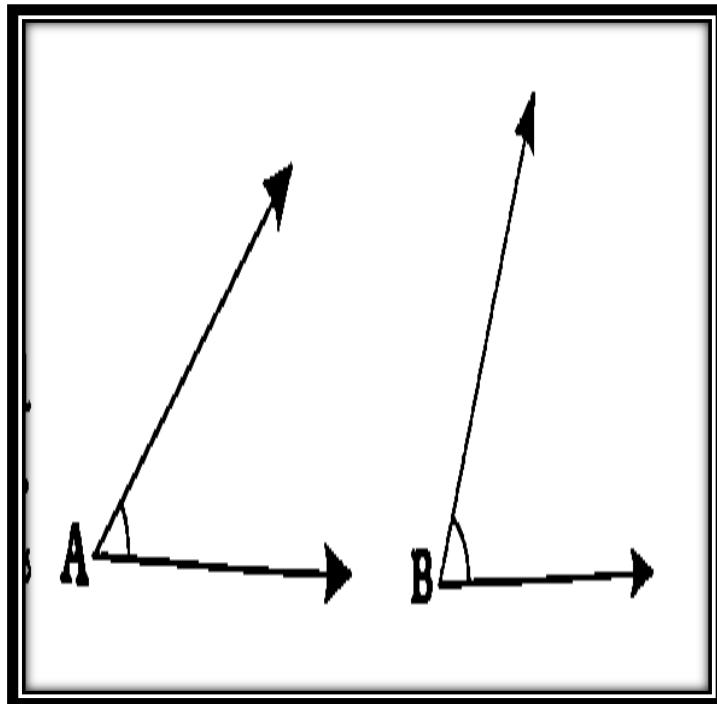
(c)  $90^\circ$ (d)  $\angle 1 = 60^\circ$ ,  $\angle 2 = 125^\circ$ ,  $\angle 3 = 90^\circ$ 

5. કયો ખૂણો મોટો હશે. પહેલાં અનુમાન કરો અને પછી માપો.

ખૂણા Aનું માપ = .....  $35^\circ$

ખૂણા Bનું માપ = .....  $60^\circ$

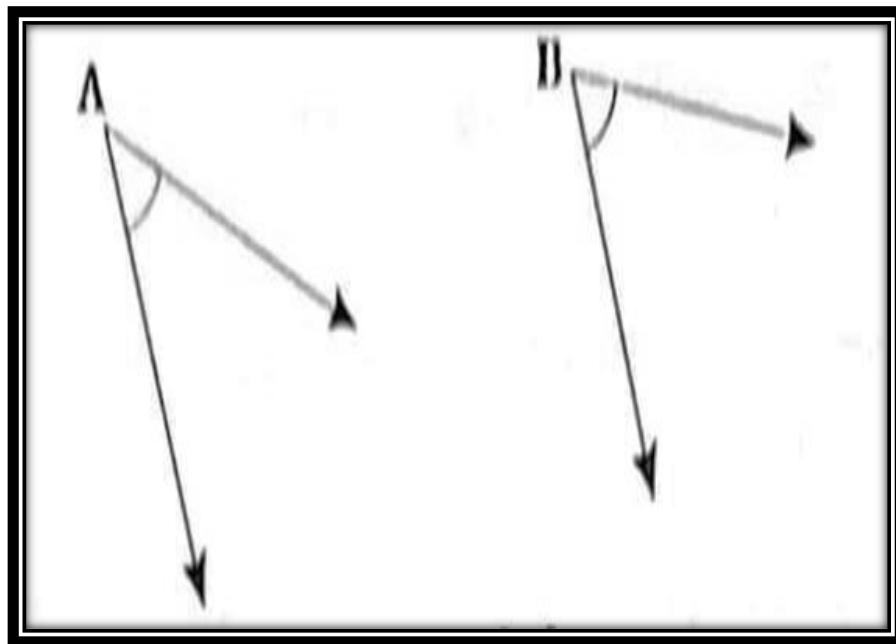
- બંને ખૂણાઓનાં માપનું અનુમાન કરતાં  $\angle A$ નાં માપ કરતાં  $\angle B$ નું માપ વધુ હોય તેવું લાગે છે.
  - કોણમાપકથી માપતાં  $\angle A = 40^\circ$  અને  $\angle B = 65^\circ$  છે.
- $m \angle B > m \angle A$



6. આપેલા બે ખુણામાંથી કયા ખૂણાનું માપ વધુ હશે? અનુમાન કરો  
પછી તેનું માપન કરો :

- આપેલ બંને ખૂણાઓને જોતાં જણાય છે  
કે  $\angle B$  નું માપ  $\angle A$ ના માપ કરતા  
મોટું જણાય છે.
- કોણમાપકથી માપતાં  $m \angle A = 45^\circ$   
અને  $m \angle B = 60^\circ$  છે.  

$$\therefore m \angle B > m \angle A$$

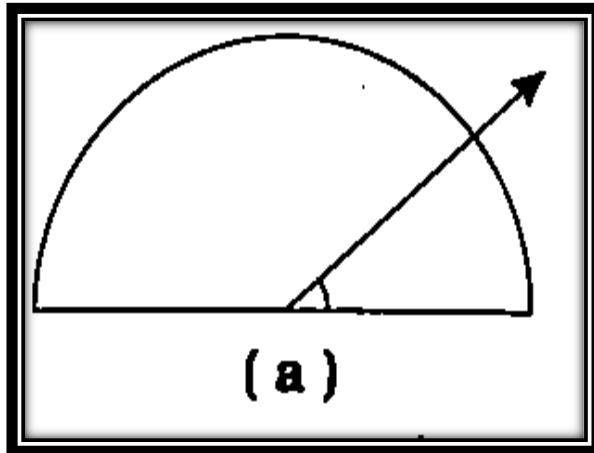


## 7. નીચેની ખાલી જગ્યાઓ લઘુકોણ, ગુરુકોણ, કાટખૂણા અને સરળકોણનો ઉપયોગ કરી પૂરો:

- (a) એવો ખૂણો કે જેનું માપ કાટખૂણા કરતાં ઓછું છે. = લઘુકોણ
- (b) એવો ખૂણો કે જેનું માપ કાટખૂણા કરતાં વધુ છે. = ગુરુકોણ
- (c) એવો ખૂણો કે જેનું માપ બે કાટખૂણાનાં માપના  
સરવાળા જેટલું છે. = સરળકોણ

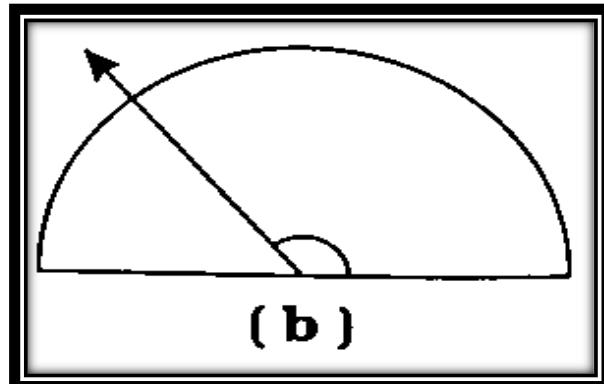
- (d) બે ખૂણાઓનાં માપનો સરવાળો કાટખૂણા જેટલો છે, તો  
તેમાંનો દરેક લઘુકોણ છે.
- (e) બે ખૂણાનાં માપનો સરવાળો સરળકોણ જેટલો છે અને  
તેમાંનો એક લઘુકોણ છે, તો બીજો ખૂણો ગુરુકોણ છે.

8. દરેક આકૃતિમાં દર્શાવેલ ખૂણાનાં માપ લખો. (પહેલાં તમારી આંખો વડે જોઈ અનુમાન કરો અને પછી કાટખૂણિયાની મદદથી સાચાં માપ શોધી કાઢો.)



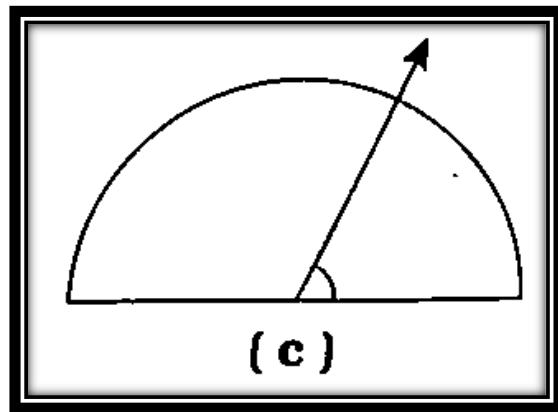
(a) આંખથી ખૂણાઓનાં આશરે માપ =  $45^\circ$

➤ કોણમાપકથી ખૂણાઓનાં માપ =  $40^\circ$



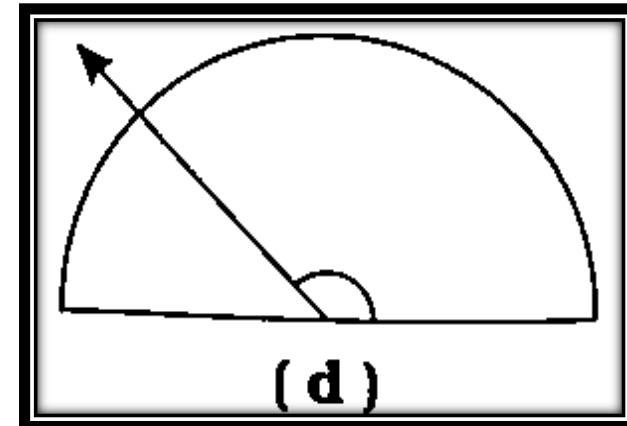
(b) આંખથી ખૂણાઓનાં આશરે માપ =  $120^\circ$

➤ કોણમાપકથી ખૂણાઓનાં માપ =  $130^\circ$



**(c) અંખથી ખૂણાઓનાં આશરે માપ =  $60^\circ$**

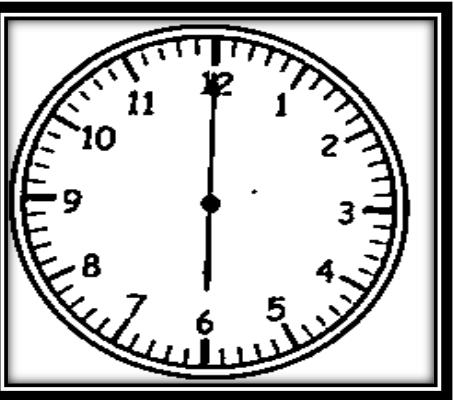
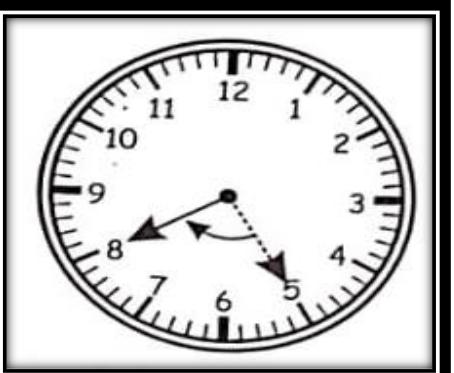
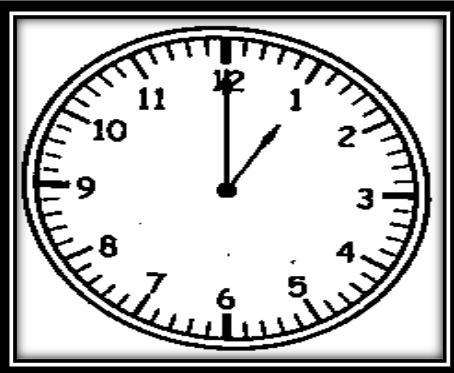
➤ કોણમાપકથી ખૂણાઓનાં માપ =  $65^\circ$



**(d) અંખથી ખૂણાઓનાં આશરે માપ =  $130^\circ$**

➤ કોણમાપકથી ખૂણાઓનાં માપ =  $135^\circ$

- ઘડિયાળમાં કાંટો 1 અંક ખસે ત્યારે 30 અંશ નો ખુણો બને.
- ઘડિયાળમાં કાંટો 3 અંક ખસે ત્યારે 90 અંશ નો ખુણો બને.
- ઘડિયાળમાં કાંટો 6 અંક ખસે ત્યારે 180 અંશનો ખુણો બને.



## 9. દરેક અકૃતિમાં ઘડિયાળના બે કંટા વચ્ચેનો ખૂણો શોધો :

(a) ઘડિયાળમાં 9થી 12 વચ્ચેના ભાગ = 3

ઘડિયાળમાં આવા કુલ 12 ભાગ હોય છે.

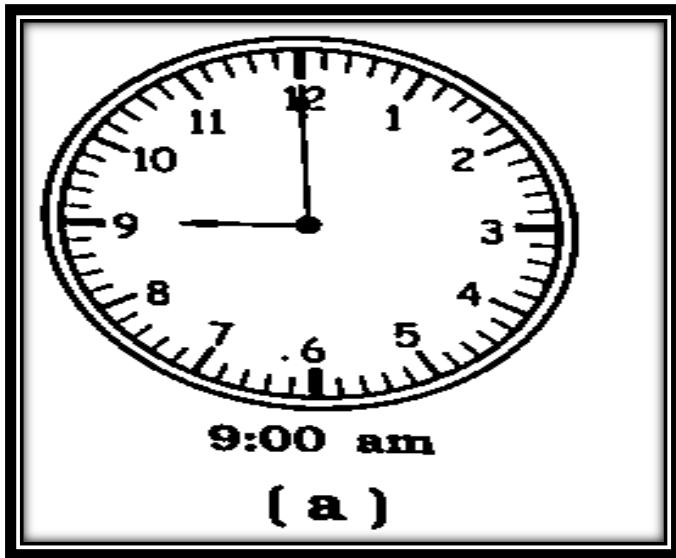
$$\therefore 12 \text{ ભાગ} = 360^\circ$$

$$\therefore 1 \text{ ભાગ} = \frac{360^\circ}{12}$$

$$= 30^\circ$$

$$\therefore 3 \text{ ભાગ} = 3 \times 30^\circ = 90^\circ$$

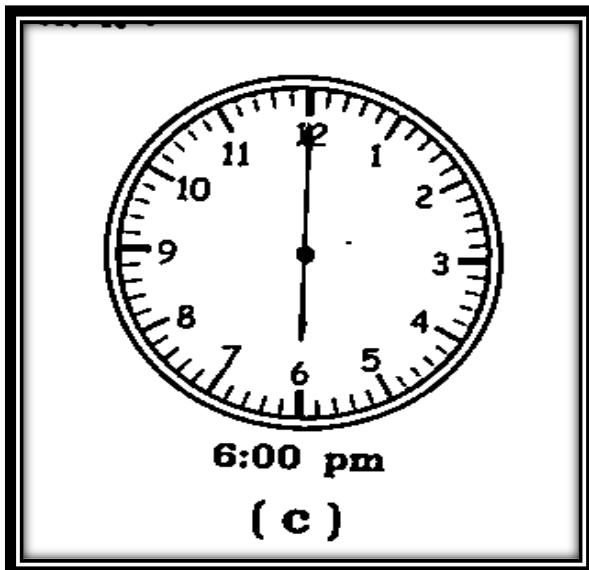
✓ ઘડિયાળના બે કંટા વચ્ચેનો ખૂણો  $90^\circ$  છે.



(b) ઘડિયાળમાં 12થી 1 વચ્ચેનો ભાગ = 1

$$\therefore 1 \text{ ભાગ} = 30^\circ$$

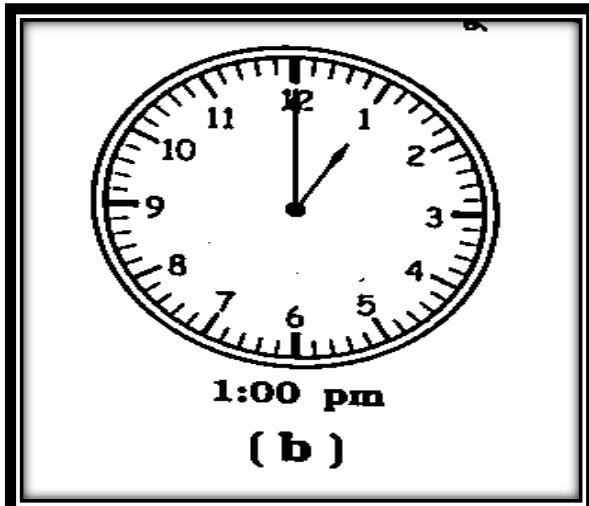
ઘડિયાળના બે કંટા વચ્ચેનો ખૂણો  $30^\circ$  છે.



(c) ઘડિયાળમાં 12થી 6 વચ્ચેના ભાગ = 6

$$\therefore 6 \text{ ભાગ} = 6 \times 30^\circ = 180^\circ$$

ઘડિયાળના બે કંટા વચ્ચેનો ખૂણો  $180^\circ$  છે.



## 10. તપાસો :

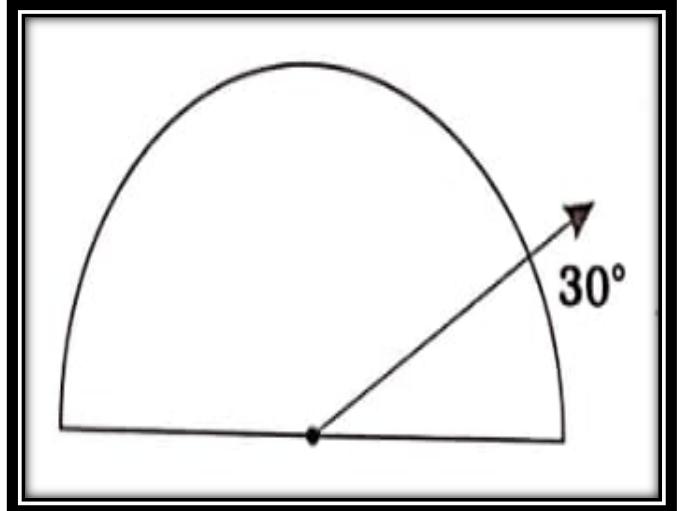
આપેલ આકૃતિમાં ખૂણાનું માપ  $30^\circ$  છે.

બહિગોળ લેન્સ (બિલોરી કાચ) વડે આ

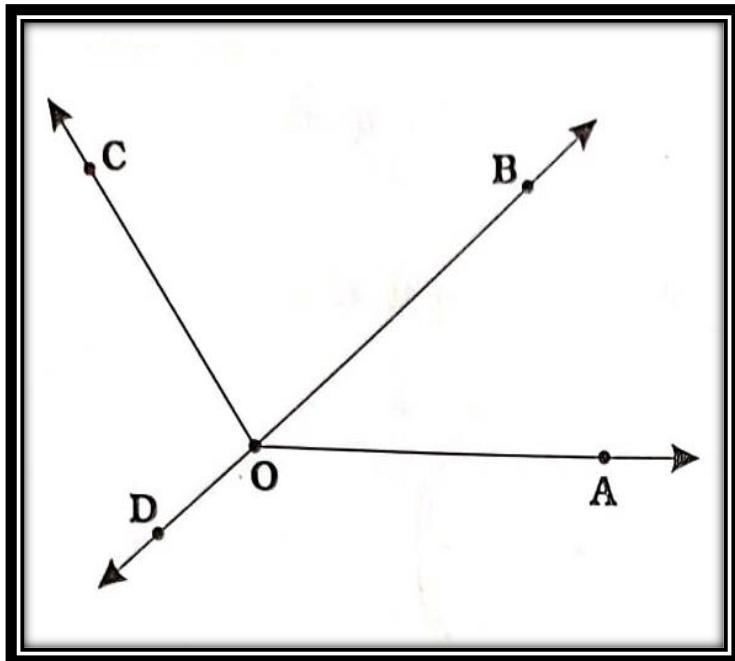
આકૃતિ જુઓ. શું ખૂણો મોટો લાગે છે? (શું

ખૂણાનું માપ બદલાય છે?)

- ✓ ના, બહિગોળ લેન્સથી જોતાં ખૂણાનું માપ મોટું થતું નથી. વળી, ખૂણાનો આકાર પણ બદલાતો નથી. બહિગોળ લેન્સથી જોતાં માત્ર ખૂણાનું ચિત્ર જ મોટું જણાય.



# 11. દરેક ખૂણો માપો અને વર્ગીકરણ કરો :



ખૂણો	માપ	પ્રકાર
$\angle AOB$	$40^\circ$	લઘુકોણ
$\angle AOC$	$125^\circ$	ગુરુકોણ
$\angle BOC$	$85^\circ$	લઘુકોણ
$\angle DOC$	$95^\circ$	ગુરુકોણ
$\angle DOA$	$140^\circ$	ગુરુકોણ
$\angle DOB$	$180^\circ$	સરળકોણ

# Thanks



# For watching