

# སྒྲིབ་ཚན་བརྒྱ་གསུམ་པ། སྒྲིབ་དབྱིབས།

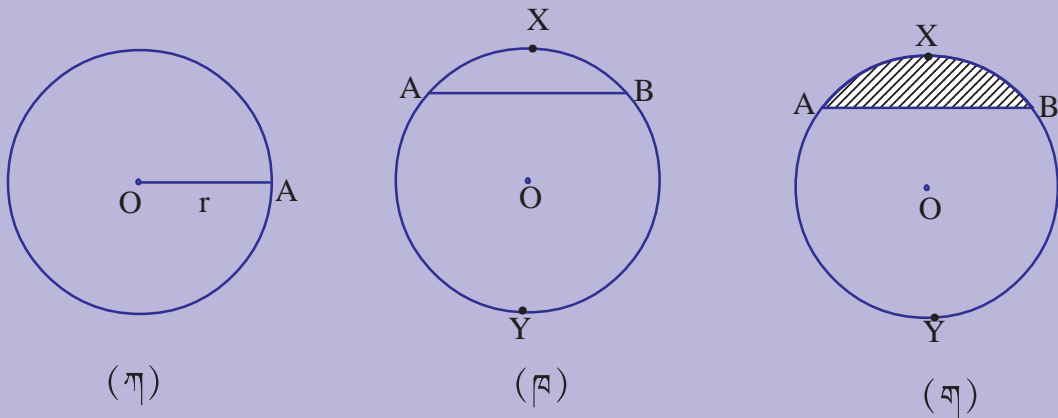
## CHAPTER 13 : CIRCLES

### ༡༣.༡ རི་མུད།

ཁྱེད་ཀྱིས་འཛིན་གྲུག་པའི་སྐབས་སྒྲིབ་དབྱིབས་སྒྲིབ་སྐྱེད་མཚམས་ཟེན་ཡོད། འདིར་ང་ཚོས་སྒྲིབ་དབྱིབས་དང་། སྒྲིབ་ལྗོངས་ཚངས་མེད། མུད་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་གོ་དོན་བསྐྱར་སྦྱོང་བྱེད་པ་དང་ཆབས་ཅིག་གཞུང་དབྱིབས་སྒྲིབ་ཀྱང་ངོ་སྤྱོད་བྱ་རྒྱུ་དང་། སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་ཁྱད་ཚོས་འགའ་ཡང་སྐྱེད་རྒྱུ་ཡིན།

### ༡༣.༢ སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུང་དབྱིབས། Segment of a Circle

སྒྲིབ་དབྱིབས་ནི་གཏན་གཞན་O ནས་བར་ཐག་མཉམ་པའི་སྒྲིབ་ལྗོངས་ལྗོངས་ལོད་པའི་གཞན་ཚང་མ་མཐུད་པའི་ཁ་ཟུམ་པའི་དབྱིབས་ཤིག་ཡིན་པ་དྲན་གསེ་གྱིས་དང་། (དཔེ་རིས་༡༣.༡.༡)



དཔེ་རིས་༡༣.༡

གཏན་གཞན་O ལ་སྒྲིབ་ལྗོངས་ལྗོངས་ལོད་པའི་བར་ཐག་མཉམ་པ་ $OA = r$  སྐགས་ལ་དེའི་ཚངས་མེད་(Radius) ཟེར། A དང་B རི་སྒྲིབ་དབྱིབས་ལྗོངས་ཤིག་གཞན་གང་རུང་གཉིས་ཡིན་པར་ཆ་བཞག་སྟེ། (དཔེ་རིས་༡༣.༡.༢) A དང་B མཐུད་པར་བྱ། ཐིག་དུམ་AB ལ་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་རྒྱུད་ཐིག་(Chord) ཟེར། སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་སྒྲིབ་ལྗོངས་ལྗོངས་ལོད་པའི་རྒྱུད་ཐིག་ལ་ཚངས་ཐིག་(Diameter) ཟེར། གཞན་A དང་B ཡིས་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཚངས་མེད་ཆ་གས་གཉིས་སུ་བཏང་བ་



དང་། ཆ་ཤས་རེར་གཞུ་(Arc)ཟེས། སྒྲིབ་གཞུ་ཐིག་གཉིས་མི་མཚུངས་པས་དེ་དག་ལ་གཞུ་རིང་དང་གཞུ་ཐུང་ཞེས་  
ཟེས། དཔེར་ན། (དཔེ་རིས་'༡༩'༡༡)ནང་། གཞུ་རིང་ནི་AYB དང་། AXB ནི་གཞུ་ཐུང་ཡིན་ནོ། །

སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུ་དང་གཞུ་ཡི་རྒྱུད་ཐིག་གིས་འཇུག་པས་པའི་ཁྲུལ་ལ་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུ་དབྱིབས་  
(Segment)ཟེས། དཔེ་རིས་'༡༩'༡' (ག) ནང་ནག་གྲིབ་བཏང་བའི་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་ཆ་ཤས་AXB ལ་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་  
གཞུ་དབྱིབས་AXB ཟེས། ནག་གྲིབ་མ་བཏང་བའི་ཆ་ཤས་AYB ནི་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུ་དབྱིབས་གཞན་ཞིག་རེད།

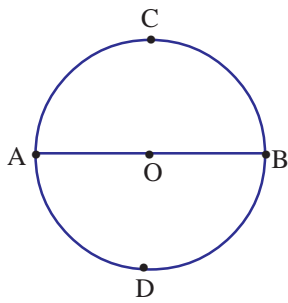
དོ་སྣང་བྱ་རྒྱུར། AXB ནི་གཞུ་དབྱིབས་རྒྱུང་བ་དང་། AYB ནི་གཞུ་དབྱིབས་ཆེ་བ་དེ་རེད།



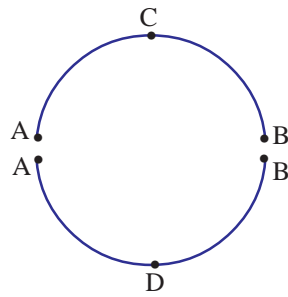
### ༡༩་༩ བྱེད་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་ཁྲུལ། Semicircular Region

སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་རྒྱུད་ཐིག་ཚངས་ཐིག་ཡིན་པའི་དམིགས་བསལ་གནས་སྤངས་སྐབས། དེའི་སྡེ་གཉིས་ཀྱིས་སྒྲིབ་  
དབྱིབས་ཆ་སྒྲིམས་(གཞུ་དབྱིབས་)གཉིས་སུ་བཞོས་ཡོད་ཤེས་ཟེན། ཆ་ཤས་དེ་འདྲ་རེ་རེར་བྱེད་སྒྲིབ་(Semicircle)ཟེས།  
དཔེ་རིས་'༡༩'༩' (ཀ) ནང་། AB ནི་སྒྲིབ་ལྗེ་O ཅན་གྱི་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་ཚངས་ཐིག་རེད། ཆ་ཤས་ACB དང་ADB རེ་  
རེ་བཞིན་བྱེད་སྒྲིབ་དབྱིབས་རེད། (དཔེ་རིས་'༡༩'༩'ཁ་པ།)

A དང་B ནི་བྱེད་སྒྲིབ་དབྱིབས་གཉིས་ཀྱི་སྡེ་གནས་ཡིན་པར་དོ་སྣང་གིས་དང་། ཚངས་ཐིག་AB ཡི་སྡེ་གནས་  
མ་གཏོགས་གཞན་བྱེད་སྒྲིབ་དབྱིབས་ཀྱི་ཆ་ཤས་མ་རེད།



(ཀ)



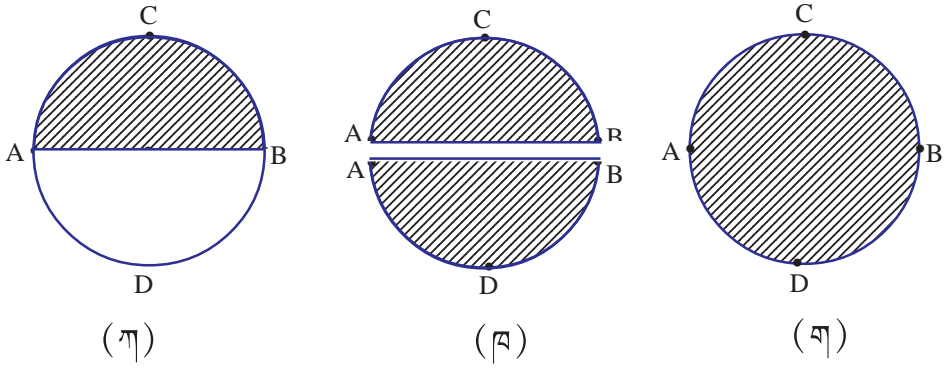
(ཁ)

དཔེ་རིས་'༡༩'༩

དང་ཚོས་ཚངས་ཐིག་AB དང་། བྱེད་སྒྲིབ་དབྱིབས་ACB, བྱེད་སྒྲིབ་དབྱིབས་ACB དང་ཚངས་ཐིག་AB  
ཡིས་འཇུག་པས་པའི་ནང་རྩལ་གྱི་སྒྲིམས་ངོས་ཀྱི་ཆ་ཤས་ལ་སྒྲིམ་དང་། ཁྲུལ་དེར་ནག་གྲིབ་བཏང་ནས་དེ་ལ་བྱེད་སྒྲིབ་  
དབྱིབས་



ཀྱི་ཁྲུལ་ACB ཞེས་མིང་ཐོགས། (དཔེ་རིས་༡༣་ཉ་ཀ་པ།) འག་གྲིབ་མ་བཏང་བའི་ཁྲུལ་ADB དང་AB ལྗོན་དུ་ཡོད་པ་  
 དེ་ཡང་ཕྱེད་སློབ་དབྱིབས་ཀྱི་ཁྲུལ་རེད། ཕྱེད་སློབ་དབྱིབས་ཀྱི་ཁྲུལ་ACB དང་ADB གཉིས་ཀ་ལྗོན་དུ་སློབ་དབྱིབས་ཀྱི་  
 ཁྲུལ་ADBCA ཆགས་ཡོད། (དཔེ་རིས་༡༣་ཉ་ཁ་པ་དང་ག་པ།)



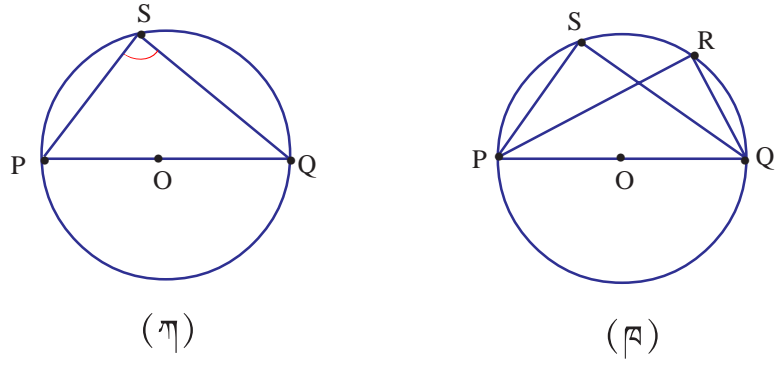
དཔེ་རིས་༡༣་ཉ



༡༠་༧ ཕྱེད་སློབ་དང་གཞུ་དབྱིབས་ཀྱི་སློབ་མཐའི་བྱུར། Angles in a Semicircle and a Segment

སློབ་ལྗོངས་O ཡིན་པའི་སློབ་དབྱིབས་ཤིག་གིས། སློབ་དབྱིབས་དེའི་ཚངས་ཐིག་PQ ཞིག་གིས། ཕྱེད་སློབ་དབྱིབས་  
 ཤིག་གི་ལྗོངས་གནས་S ཉགས་ཚྲོད། ད་PS དང་QS མཐུད་པར་བྱ།  $\angle PSQ$  ཐོབ་པ་ནི་ཕྱེད་སློབ་ལྗོངས་ཤི་སློབ་མཐའི་བྱུར་  
 རེད།

དེས་ན། ཕྱེད་སློབ་དབྱིབས་ལྗོངས་ཤི་གནས་གང་རུང་ཞིག་དང་། དེའི་ཚངས་ཐིག་གི་སློབ་གཉིས་མཐུད་པའི་ཐིག་



དཔེ་རིས་༡༣་༧

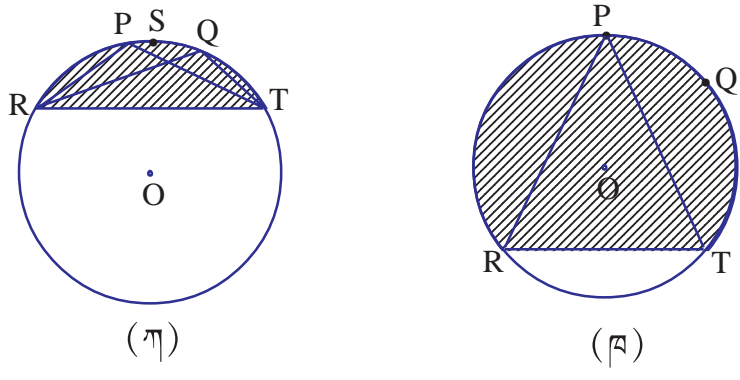


དུམ་གཉིས་ལས་གྲུབ་པའི་ཟུར་ལ། **ཕྱི་སློབ་ཀྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་** (An angle in the Semicircle) ཟེར། དཔེ་རིས་'༡༩' ལ་(༡) པའི་ནང་།  $\angle PSQ$  ཞི་ཕྱི་སློབ་ཀྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་ཡིན། བྱིས་ཀྱིས་ཕྱི་སློབ་དེར་ད་དུང་ཟུར་འབྲི་སྲུབ་བཅ། དཔེ་རིས་'༡༩' ལ་(༢) ཞང་།  $\angle PRQ$  ཞི་ཕྱི་སློབ་ཀྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་གཞན་ཞིག་རེད།



**༡༠་༤་༡ གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར། Angles in a Segment**

སློབ་ལྟེ་O ཅན་གྱི་སློབ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་གྱི་རྒྱུད་ཐིག་RT ཡིན་པ་ཆ་ཞིག་(དཔེ་རིས་'༡༩' ལ་(༡)) གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་གྱི་རྒྱུད་དང་དེའི་སྐྱེ་གནས་ཀྱིས་བཞོན་པའི་ཆ་གས་གང་རུང་ཞིག་གིས་འཇུག་པའི་འཇུག་པའི་ལུང་ལ་ཟེར་གྱི་ཡོད་པ་དྲན་པར་གྱིས་དང་།



དཔེ་རིས་'༡༩' ལ་

སློབ་ལྟེ་O ཅན་གྱི་གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་RST དང་། (དཔེ་རིས་'༡༩' ལ་(༡)) R དང་T མིན་པའི་གནས་གཞན་P ཞིག་RST ལྟེང་ཡེན་པར་བྱ། RP དང་PT མཐུད་ནས་ $\angle RPT$  བཞོན། ང་ཚོས།  $\angle RPT$  ལ་གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་ཟེར། (དཔེ་རིས་'༡༩' ལ་(༡))  $\angle RQT$  ཡང་གཞུ་མཚུངས་པའི་སྐྱེ་གཞི་སློབ་མཐའི་ཟུར་རེད། བྱིས་ཀྱིས་གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་དེ་དུང་འབྲི་སྲུབ་བཅ། འབྲི་སྲུབ་ན་ད་དུང་ག་ཚོ་ད་འབྲི་སྲུབ་བཅ།

དེ་བཞིན།  $\angle RPT$  ཞི་གཞུ་རིང་RQT ཡིས་བཞོན་པའི་གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་རེད། (དཔེ་རིས་'༡༩' ལ་(༢))

དེས་ན། གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་གྱི་གཞུ་དེའི་སྐྱེ་གཞི་གནས་ནས་རྒྱུད་ཐིག་གི་སྐྱེ་གནས་གཉིས་མཐུད་པའི་ཐིག་དུམ་ལས་གྲུབ་པའི་ཟུར་ཞི་གཞུ་དེའི་ཕྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་ཡིན།



## ༡༩.༥ སློབ་དབྱིབས་དང་འབྲེལ་བའི་ཟུར་གྱི་ཁྱད་ཆོས། Properties of Angles Relating to Circles

ང་ཚོས་སློབ་ཕྱིད་རྙིང་གི་སློབ་མཐའི་ཟུར་དང་། གཞུ་དབྱིབས་ཀྱི་སློབ་མཐའི་ཟུར་གྱི་ཁྱད་ཆོས་ངོ་མཚར་ཅན་འགའ་  
ཞིག་སླུང་བར་བྱའོ། །

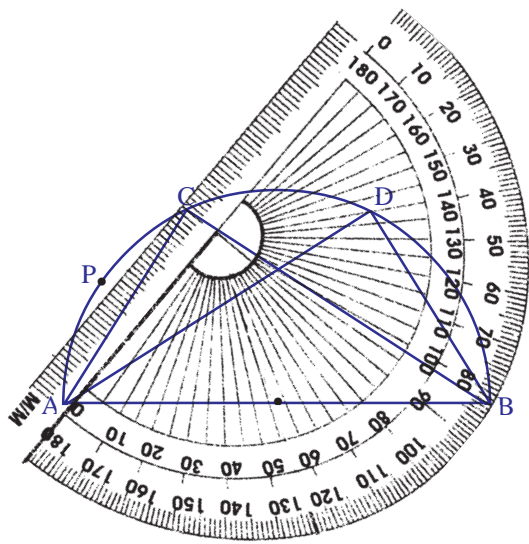
### བྱེད་སྒྲིལ།

༡། རིང་ཚད་གང་རུང་ཡོད་པའི་ཐིག་དུམ་AB ཞིག་གིས། དེའི་དཀྱིལ་གནས་ལ་ཉགས་O རྒྱུ་བ།

༢། ཚངས་ཕྱེད་AB ཡིན་པའི་ཕྱེད་སློབ་དབྱིབས་ཤིག་  
གིས།

༣། ཕྱེད་སློབ་དབྱིབས་རྙིང་གནས་གང་རུང་C ཞིག་  
ལེན་པར་བྱ། AC དང་BC མཐུད་པར་བྱ། དེས་  
ན།  $\angle ACB$  རི་སློབ་ཕྱེད་APB རྙིང་གི་སློབ་མཐའི་  
ཟུར་རེད།

༤། ཟུར་འཇལ་ཡོ་ཆས་ཞིག་གིས་ཡོང་ནས་དེའི་O -  
180 ཡི་ཐིག་དེ་བཞིན་AC བརྒྱད་པ་དང་། C  
དེ་ཟུར་འཇལ་ཡོ་ཆས་ཀྱི་དཀྱིལ་ལ་འཇལ་བར་  
ཞོག (དཔེ་རིས་༡༩.༥)  $\angle ACB$  ཡི་དཔུང་པ་



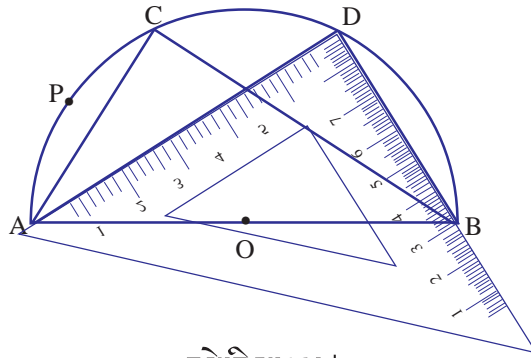
དཔེ་རིས་༡༩.༥

CB དང་མཐུན་པའི་ཟུར་འཇལ་ཡོ་ཆས་ཀྱི་ཉགས་ལ་བརྟུན་ཏེ།  $\angle ACB$  འཇལ་བར་བྱ། རྒྱེད་རང་ལ་གང་  
ཐོབ་བྱུང་ངམ།  $\angle ACB$  རི་90° ཡང་ན་བྱུར་རེད།

ང་ཚོས་ཕྱེད་སློབ་རྙིང་གནས་གཞན་D ཞིག་སླུང་ཏེ། AD དང་BD མཐུད་ན། ང་ཚོར་ $\angle ADB$  ཐོབ། ཤོང་  
བཞིན་ཟུར་འཇལ་ཡོ་ཆས་ཀྱིས་ $\angle ADB$  འཇལ་ན།

ཡང་བྱུར་ཟུར་ཡིན་པ་ང་ཚོར་དོ་སྣང་བྱུང་། ང་ཚོས་ $\angle ACB$  དང་ $\angle ADB$  འཇལ་བར་ཐིག་ཤིང་ཟུར་གསུམ་མ་  
སླུད་ནའང་རུང་། (དཔེ་རིས་༡༩.༥) སླུར་ཡང་ང་ཚོས་མཐོང་བ་ལ།  $\angle ACB$  དང་ $\angle ADB$  བྱུར་རེད།

སླུར་ཡང་གནས་འགའ་སླངས་ནས་ཤོང་གི་བྱེད་སློབ་སླུར་སློབ་བྱས་ན། ང་ཚོར་གང་ཤེས་བྱུབ་བམ་ཞེ་ན། གནས་



དཔེ་རིས་༡༣་པ།

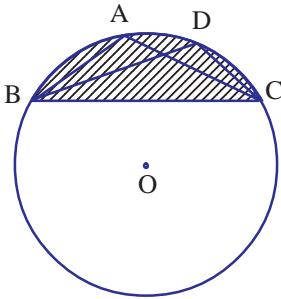
ཚུལ་ཚང་མའི་སྐབས་སུ།

**ཁྱད་ཚུལ།༡ བྱེད་སྒོར་སྟེང་གི་སྒོར་མཐའི་ཟུར་ནི་དང་ཟུར་ཡིན།**



**༡༣་པ་༡ གཞུ་དབྱིབས་ཀྱི་སྒོར་མཐའི་ཟུར། Angles in a Segment**

ང་ཚོས་སྒོར་བྱེད་སྟེང་གི་སྒོར་མཐའི་ཟུར་དང་། གཞུ་དབྱིབས་  
 ཀྱི་སྒོར་མཐའི་ཟུར་གྱི་ཁྱད་ཚུལ་ངོ་མཚར་ཅན་འགའ་ཞིག་སྦྱང་རྒྱུ་ཡིན།  
 ས་བཅད་གོང་མའི་ནང་། ང་ཚོས་གཞུ་དབྱིབས་ཀྱི་སྒོར་མཐའི་  
 ཟུར་འཇལ་སྟངས་སྦྱངས་ཡོད། ང་ཚོས་ཐབས་ལམ་དེ་སྦྱང་དེ་སྒོར་རྟེ་  
 O ཅན་གྱི་སྒོར་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུ་དབྱིབས་གཅིག་པ་BADC རྟེང་  
 $\angle BAC$  དང་  $\angle BDC$  འབྲི་བར་བྱ། (དཔེ་རིས་༡༣་༡)



དཔེ་རིས་༡༣་༡

སྒོར་ཚས་སྦྱང་དེ་  $\angle BAC$  དང་  $\angle BDC$  འཇལ་བར་བྱ།  
 $\angle BAC - \angle BDC$  ཚོལ་ཅིག།

དཔེ་རིས་༡༣་༡ བཞིན་སྒོར་དབྱིབས་གཞིས་ད་དུང་བྲིས་ཏེ་དེ་དག་ལ་མིང་1, 2, 3 བཅས་ཐོགས། གོང་གི་བརྒྱུད་  
 རེམ་རྣམས་སྒོར་དབྱིབས་མེ་རེར་བསྐྱར་སྒྲིབ་བྱས་ཏེ། བྱུང་འབྲས་ཇི་སྲུང་ག་གམ་གྱི་རེ་འུ་མིག་ནང་འགོད་པར་བྱ།





སློབ་དཔྱད་པ།	BAC	BDC	BAC - BDC
1.			
2.			
3.			

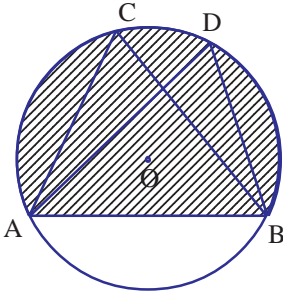
དེ་དག་རེ་འདྲི་སྐབས་སུ་ང་ཚོར་ཐོབ་པ་ལ། BAC - BDC རྟེན་མཉན་གྱི་རམ་ཆེས་ཚུང་བས་ལྷན་གྱི་རེ་ལ་  
བརྟེན་ཆོག།

དེས་ན་ང་ཚོར།  $BAC = BDC$

ཆོག་གཞན་གྱིས་བཤད་ན། གཞུ་གཅིག་པའི་སྟེང་གི་སློབ་མཐའི་རླུང་མ་ཚུངས་ཡིན།

**བྱེད་སྒོ།**

སློབ་ལྟེ་འོ་ཅན་གྱི་སློབ་དཔྱད་པ་ཞིག་བྲིས། (དཔེ་རིས་༡༣་ཇ) སློབ་དཔྱད་པ་སྟེང་གནས་པ་A དང་B  
གཉིས་སྐྱེས་ཏེ་དེ་གཉིས་མཐུད་པར་བྲ། རྒྱུ་ཐིག་AB ཡིས་སློབ་  
དཔྱད་པ་ཁྲུལ་ཆ་ཤས་(གཞུ་དཔྱད་པ་)གཉིས་སུ་བགོས་ཡོད། དཔེ་  
རིས་༡༣་ཇ རང་བཟུང་པ་བཞིན། གཞུ་དཔྱད་པ་གཅིག་པའི་སྟེང་  
ACB དང་ ADB བྲིས།



དཔེ་རིས་༡༣་ཇ

དེ་འདྲི་རིས་བརྟེན་གསུམ་ཐོག་ཅིག་འབྲེས་ཡོང་ནས་ ACB ཡི་  
འདྲི་རིས་ལེན་དགོས། ACB ཡི་འདྲི་རིས་དེ་ ADB སྟེང་གནས་  
C དེ་D སྟེང་དང་། CA དེ་DB བརྒྱུད་ནས་ཞོག་ བྱེད་རང་གིས་  
གང་མཐོང་བྱུང་ངམ། CB དེ་DB བརྒྱུད་ཀྱི་འདྲུག་གམ་ཞེ་ན། འདྲུག་  
སྟེ། ACB ཡིས་ ADB ཆ་ཚང་ཞེས་ཀྱི་འདྲུག་

དེས་ན།  $ACB = ADB$

འདི་ཡིས་གཞན་གསལ་འབྲུག་ཚོས་གསལ་ཁ་འདོན་གྱི་ཡོད།

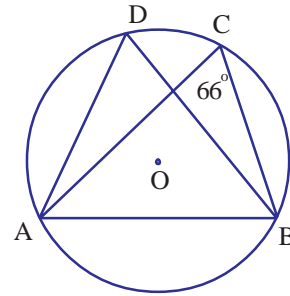
**བྱེད་ཚོས། ༡ གཞུ་དཔྱད་པ་གཅིག་པའི་སྟེང་གི་སློབ་མཐའི་རླུང་མ་ཚུངས།**





**ཅིས་དཔེ། 1.**

དཔེ་རིས་'ཉ་ཉ་'འོ རང་གི་གཞུ་དབྱིབས་'ABCD རང་།  $ACB = 66^\circ$  ཡིན་ན།  $ADB$  ཡི་ཚད་གང་ཡིན་ནམ།



དཔེ་རིས་'ཉ་ཉ་'འོ

**ལན།**

ཁྱད་ཚོས་'ན པ། གཞུ་དབྱིབས་གཅིག་པའི་སློབ་གློ་སློབ་མཐའི་

ཟུར་འདྲ་མཚུངས་ཡིན་ཞེས་ལྟར་ན། ང་ཚོར།

$ADB = ACB = 66^\circ$

དེར་བརྟེན།  $ADB = 66^\circ$



**སློབ་ཚན། 13.1**



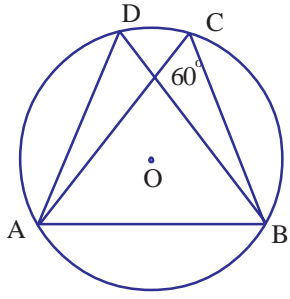
༡། སློབ་ལྟེ་O དང་ཚངས་ཕྱེད་4 cm ཡིན་པའི་སློབ་དབྱིབས་ཤིག་གིས། སློབ་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུ་དབྱིབས་འབྲི་སྐབས་ཀྱི་གོམ་རིམ་རྣམས་འགྲེལ་བཞོན་གྱིས།

༢། ཚངས་ཕྱེད་གང་རུང་དང་སློབ་ལྟེ་O ཡིན་པའི་སློབ་དབྱིབས་ཤིག་གིས། ཚངས་ཐིག་AB བྱིས་རྗེས་ཕྱེད་སློབ་ཞིག་གི་ཁྲུལ་ལ་ནག་གི་བ་ཐོངས།

༣། དྲི་བ་'ན པའི་ནང་གི་ཕྱེད་སློབ་ཁྲུལ་ནང་ཟུར་བཞི་སྟོན།

༤། དཔེ་རིས་'ཉ་ཉ་'འོ རང་།  $ACB = 60^\circ$  རེད།  $ADB$  ཡི་ཚད་གང་རེད་དམ། རྒྱ་མཚན་གྱིས།

༥། ཚངས་ཕྱེད་གང་ཡང་རུང་པའི་སློབ་དབྱིབས་ཤིག་ནང་ཚངས་ཐིག་AB བྱིས། ཕྱེད་སློབ་གང་རུང་གཅིག་གི་སློབ་གནས་



དཔེ་རིས་'ཉ་ཉ་'འོ







C, D, E གསུམ་མངས་ཏེ། ACB, ADB, AEB

བྱིས། ཟུར་འཇལ་ཡོ་ཆས་ཀྱིས་ཟུར་དེ་དག་རེ་རེ་བཞིན་འཇལ་

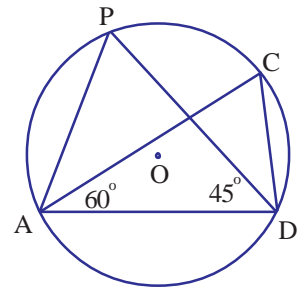
ན། བྱིད་རང་གིས་གནས་ལུགས་གང་གིས་ཉོགས་བྱུང་བ་བྱིས།

༦། དཔེ་རིས་༡༣་༡༣ ནང་གཞུང་བྱིབས་APCD ཡིས་གྲུབ་པའི་

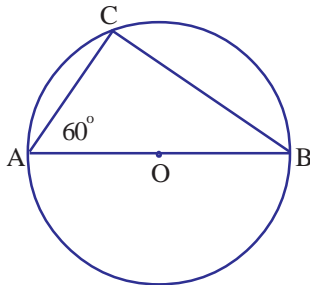
APD དང་ ACD ཟུར་ཚད་ཚོལ།

༧། དཔེ་རིས་༡༣་༡༣ ནང་། O རི་སློབ་དབྱིབས་ཀྱི་སློབ་ལྗོངས་ཡིན་པས།

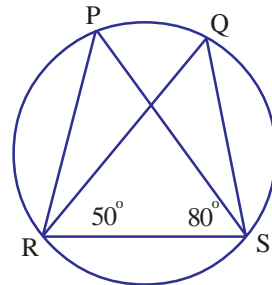
ཟུར་ACB དང་ABC ཡི་ཚད་ཚོལ།



དཔེ་རིས་༡༣་༡༣



དཔེ་རིས་༡༣་༡༤

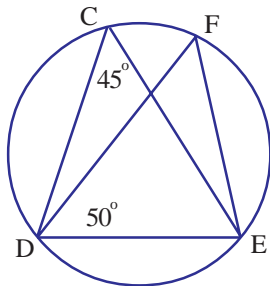


དཔེ་རིས་༡༣་༡༥

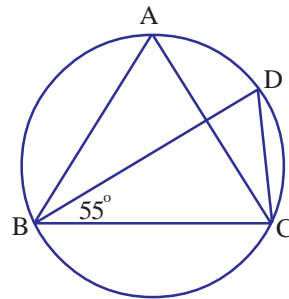
༨། དཔེ་རིས་༡༣་༡༥ ལ་ཉོགས་ཞིབ་བྱས་ཏེ། RQS དང་ RPS ཡི་ཚད་ཚོལ།

༩། དཔེ་རིས་༡༣་༡༥ ནང་གི་ DFE དང་ FED ཡི་ཚད་ཚོལ།

༡༠། དཔེ་རིས་༡༣་༡༦ ནང་། AB = AC དང་ ABC = 55° རེད། BDC ཚོལ།



དཔེ་རིས་༡༣་༡༦



དཔེ་རིས་༡༣་༡༧





### དྲན་པར་གྲིས།

- ༡། སྒོར་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུང་གཞུང་ཡི་རྒྱུད་ཐིག་གིས་འབྲུམས་པའི་ཁྲུལ་ལ། སྒོར་དབྱིབས་ཀྱི་གཞུང་དབྱིབས་ཟེར།
- ༢། སྒོམས་ངོས་སྟངས་ཚངས་ཐིག་དང་སྟེང་སྒོར་གྲིས་འབྲུམས་པའི་སྟེང་སྒོར་དང་། ཚངས་ཐིག་སྒོར་དབྱིབས་ཀྱི་ནང་རོལ་བཅས་ལ། **སྟེང་སྒོར་གྱི་ཁྲུལ་**ཟེར།
- ༣། སྟེང་སྒོར་སྟེང་གི་སྒོར་མཐའི་བྱར་ཞི་དང་བྱར་ཡིན།
- ༤། གཞུང་དབྱིབས་གཅིག་པའི་སྟེང་གི་སྒོར་མཐའི་བྱར་རྣམས་མཚུངས་སོ། །

