

# **Nota Bengkel Kiblat**

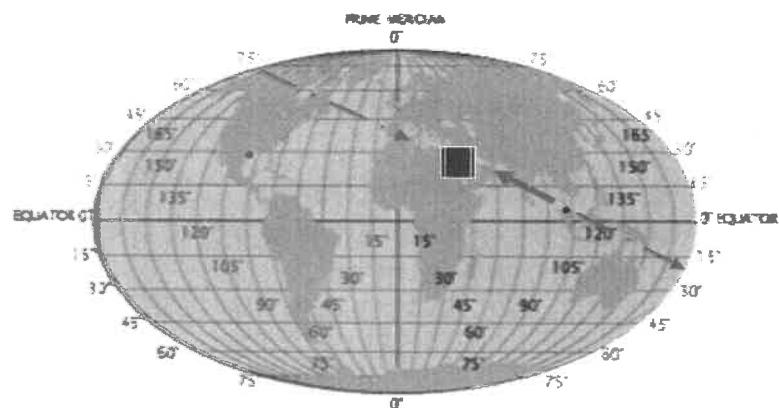
## **Bahagian Falak Dan Sumber Maklumat**

### **Jabatan Mufti Negeri Perak**

Takrif Arah Kiblat

1. Dari segi bahasa berdasarkan Mu'jam al-Arabi al-Islami 'qiblah' berasal dari perkataan 'qabila' bermaksud menerima.

## Arah Dekat @ Jauh ?



- ## 2. Takrif Kiblat Dari Segi Istilah

- i. Kaabah
  - ii. Arah hadap ketika menunaikan solat.
  - iii. Arah hadap ke Kaabah mengikut arah terdekat.

"Nilai selisih arah kiblat :

Besar kaabah :  $12.84 \text{ m} \times 11.53 \text{ m} \times 14$

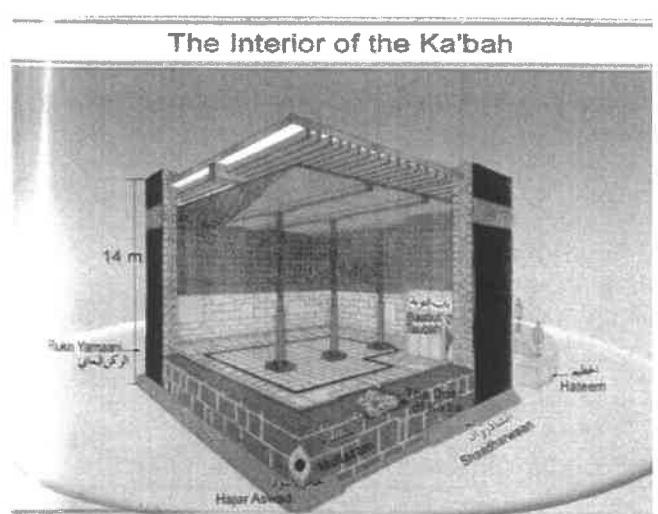
1

*keluasan kota Mekah : 26 km persegi.*

Jarak Malaysia-Arab Saudi 6000km,

$$1 \text{ minit} = 3 \text{ km},$$

*1 darjah = 180 km"*



KURSAK RUMANTSI  
Avd h kiblat  
24/10/2017  
@ INSTAN

## KAEADAH-KAEADAH PENETAPAN ARAH KIBLAT

### 1. Buruj-Buruj Bintang

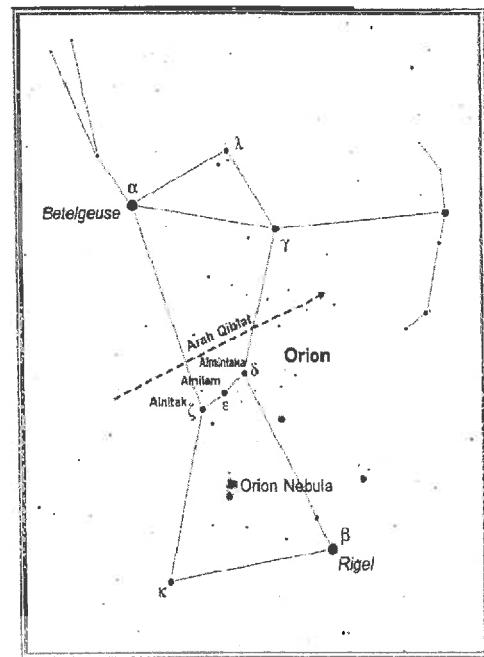
Maksudnya : "Dan Dia-lah yang menjadikan bintang-bintang bagi kamu supaya kamu berpedoman kepadanya dalam kegelapan (malam) di darat dan di laut. Sesungguhnya kami telah jelaskan tanda-tanda kebesaran (Kami) satu persatu bagi orang-orang yang mengetahui."

( Surah al-Ana'm: 97 )

Menggunakan Buruj Orion (al-Babadur / Belatik)

- Panduan terus untuk mendapatkan arah qiblat
- Mengunjurkan arah bintang tiga berderet iaitu Mintaka ( $\delta$  Orionis), al-Nilam ( $\varepsilon$  Orionis) dan al-Nitak ( $\xi$  Orionis).

"Seseorang tidak dapat menetapkan arah kiblat sebelum mengetahui di mana dia berada, berbanding dengan kedudukan makkah. Contohnya jika dia berada di Malaysia bermakna dia berada di sebelah Timur Makkah, maka kiblatnya menghadap ke sebelah Barat."



**JADUAL BURUJ ORION DI TENGAH LANGIT**

BULAN	MASA	BULAN	MASA
JAN	12.15 PM	JULAI	12:15 pm*
FEB	10.15 PM	OGOS	10:15 am*
MAC	8.15 PM	SEPTEMBER	08:15 am*
APRIL	06:15 pm*	OKTOBER	06:15 am
MEI	04:15 pm*	NOVEMBER	04:15 am
JUN	02:15 pm*	DISEMBER	02:15 am

## 2. Istiwa Ad'zam.

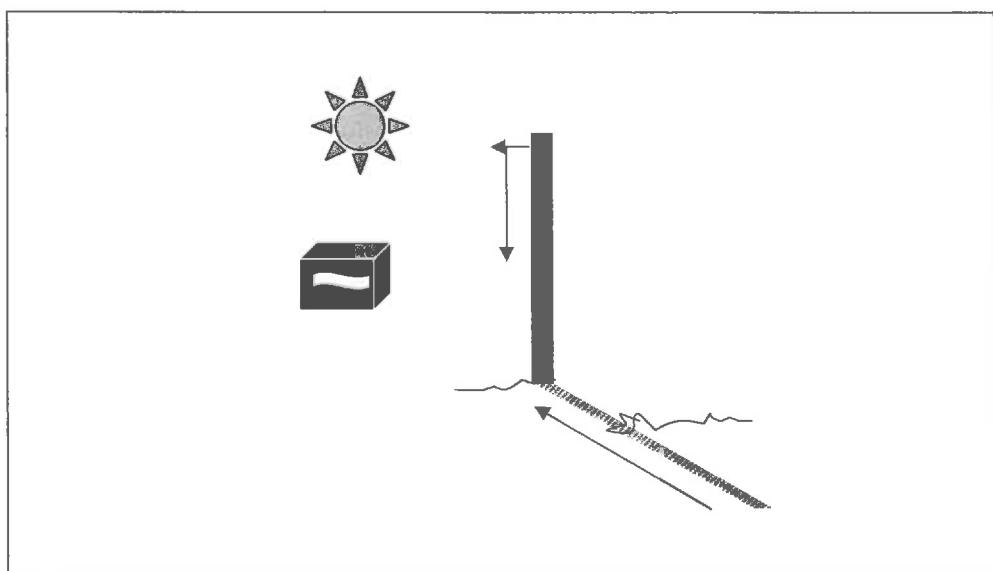
Kaedah ini sebenarnya telah disebutkan di dalam kitab-kitab ulamak terdahulu seperti Kitab Tadzkirah Fil Ilmil al-Hayyah oleh Nasaruddin al-Tusi ( kurun ke-14 ) dan al-Syamsu al-Fatihah oleh Syeikh Umar Ismail Nuruddin 1343 H ( Tok Guru Sg. Keladi ). Ia mula ditimbulkan semula di pada 1990 oleh En. Baharuddin Zainal, Ketua Unit Falak Syarie, Kolej Agama Sultan Zainal Abidin ( sekarang dikenali sebagai UNISZA ) dalam artikelnya di Berita Minggu 27 Mei 1990.

Ia akan berlaku ketika nilai sudut istiwa matahari akan bersamaan dengan nilai latitud Mekah, di mana kaabah terletak. Ketika fenomena ini berlaku, bayang objek tegak di seluruh dunia akan membentuk arah Qiblat.

Kejadian matahari istiwa ( rembang ) di atas Kaabah berlaku dua kali setahun. Fenomena ini berlaku mengikut waktu tempatan di Malaysia pada:

- i. 28 Mei kira-kira jam 5.16 petang
- ii. 16 Julai kira-kira jam 5.28 petang

Oleh kerana fenomena ini berlaku di sebelah petang bagi negara Malaysia, bayang objek akan jatuh ke sebelah Timur dan arah qiblat ialah arah yang mengarah ke barat. Bayang objek yang panjang sewaktu petang juga menyebabkan arah kiblat lebih mudah untuk diukur.

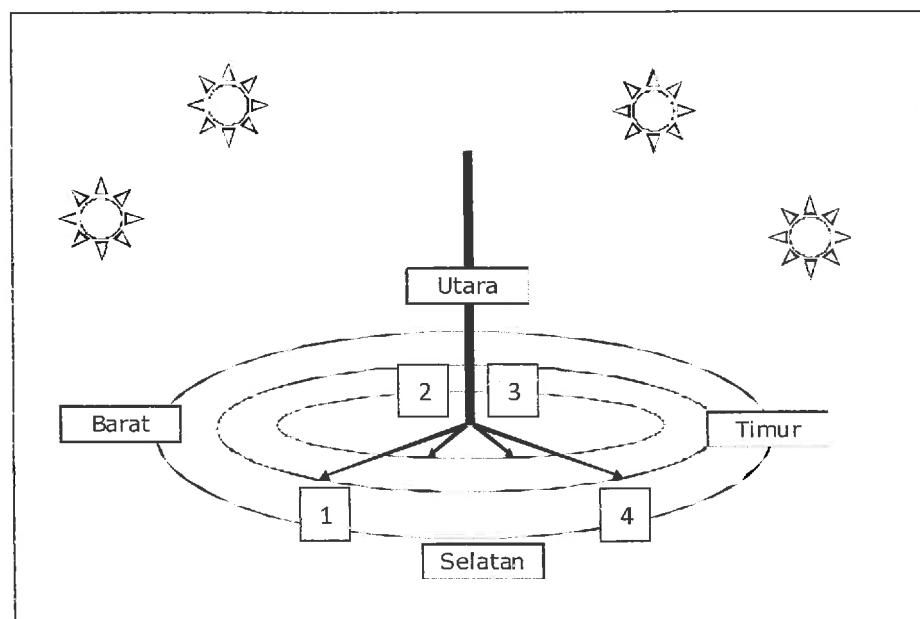


Penentuan arah kiblat ini, boleh dilakukan dengan panduan berikut :

1. Pilih tempat yang agak lapang dan terdedah kepada cahaya matahari.
2. Pacakkan satu tiang dikawasan yang hendak disemak arah kiblatnya.
3. Pastikan tiang tersebut dengan tegak dan lurus.
4. Tepat jam 5:16 petang pada 28 Mei atau 5:28 petang pada 16 Julai, bayang objek yang wujud ketika itu bersamaan dengan arah kiblat.

Selain dari tiang yang dipacakkan, semakan boleh juga dibuat berdasarkan tiang rumah, sisi rumah yang tegak atau mana-mana objek yang tegak.

### **3. Tongkat Istiwa**

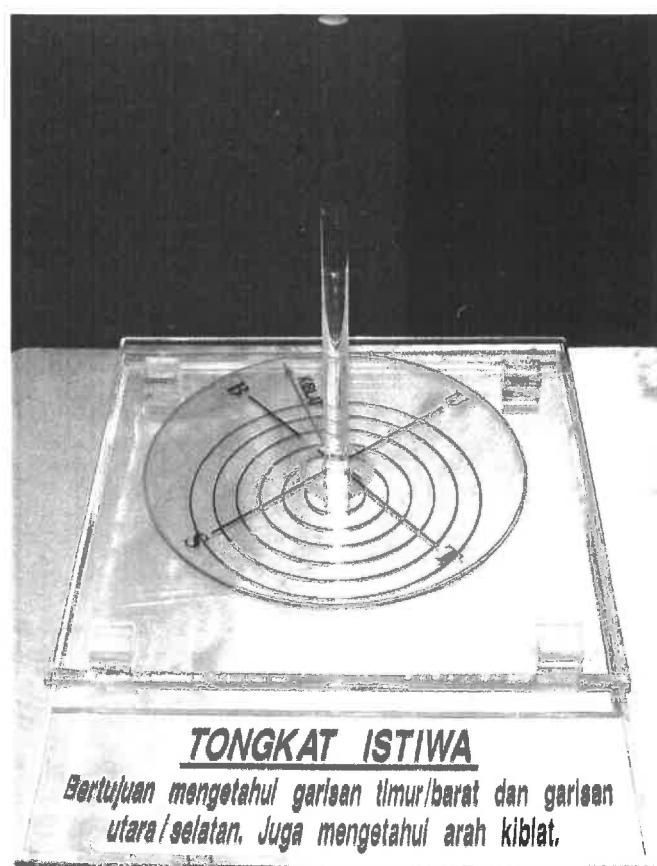


Tongkat Istiwa boleh digunakan dengan mengambil bacaan kedudukan matahari sebelum dan selepas matahari istiwa. Langkah-langkah bagi menggunakan tongkat Istiwa ialah :

- i. Pacakkan satu tiang lurus ditengah-tengah garisan bulatan. Bulatan boleh dibuat dengan beberapa garisan bulatan.
- ii. Ambil sekurang-kurangnya 2 bacaan bayang iaitu sebelum dan selepas matahari istiwa. Apabila bayang telah menyentuh garisan bulatan tersebut,

tandakannya. Contohnya dalam gambar di atas bayang 1 dan bayang 4, atau bayang 2 dan bayang 3.

- iii. Setelah kedua-dua penandaan diperolehi, buat satu garisan yang menghubungkan kedua-dua garisan tersebut. Contohnya garisan 1 dihubungkan dengan garisan 4 atau garisan 2 dengan garisan 3.
- iv. Ketika itu kita telah memperolehi satu garis Timur dan Barat. Buat satu sudut  $90^\circ$  dan gariskannya. Maka ketika itu kita telah memperolehi satu garisan Timur dan Barat.



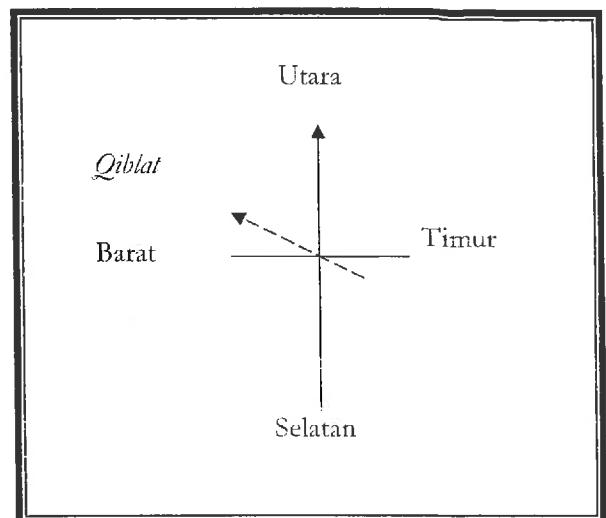
#### 4. Kompas

Penggunaan kompas untuk menentukan arah kiblat boleh dilakukan dengan mudah pada hari ini. Ini dapat dilakukan bila kita mengetahui nilai azimuth kiblat. Bagi aplikasi arah kiblat tempatan boleh diketahui dengan mengetahui nilai koordinat setempat dan mekah. Beberapa program komputer dan laman web secara percuma menyediakan pengiraan arah kiblat ini antaranya :

- a. <http://www.e-solat.gov.my/>

- b. <http://www.falak.udm.edu.my/calc/?name=kiblat>
- c. <http://www.icoproject.org/accut.html>
- d. <http://www.qiblalocator.com/>

Walaubagaimanapun umumnya arah kiblat dari Malaysia ke kaabah dari lingkungan 290 darjah hingga 292 darjah. Nilai ini memadai bagi anggaran seseorang yang mahu menunaikan solat di rumah. Namun tidak sesuai bagi pembinaan bangunan masjid atau surau.



<b>JADUAL AZIMUTH QIBLAT DI MALAYSIA</b>			
<b>PERLIS</b>		<b>PAHANG</b>	
Kangar	291	Rompin	292
P. Besar	290	Kuantan	292
		Pekan	292
<b>KEDAH</b>	291	Semambu	291
		Beserah	291
<b>P. PINANG</b>	291	Kuala Lipis	291
<b>PERAK</b>		<b>TERENGGANU</b>	291
P. Buntar	291		
Taiping	291	<b>KELANTAN</b>	
Pengkalan Hulu	291	Kota Bahru	291
K.Kangsar	291	Gua Musang	291
Ipoh	291	Jeli	291
Kampar	292	Tumpat	292
Tg. Malim	292		
Bota	292	<b>SARAWAK</b>	
Teluk Intan	292	Kuching	292
Tapah	292	Sri Aman	292
Manjung	292	Mukah	292
		Sibu	291
<b>SELANGOR</b>	292	Miri	291
		Bintulu	291
<b>KUALA LUMPUR</b>	292	Lawas	290

<b>PUTRAJAYA</b>	292	<b>SABAH</b>	
		K. Kinabalu	290
<b>N. SEMBILAN</b>	292	Sandakan	290
		Tawau	291
<b>MELAKA</b>	292		
		<b>W.P LABUAN</b>	290
<b>JOHOR</b>			
Segamat	292	<b>BRUNEI</b>	290
Muar	292		
Johor Bahru	292	<b>SINGAPURA</b>	293
Gelang Patah	293		
Pontian	293		

iii. Kelebihan :

- ✓ Jarum kompas sentiasa menunjukkan arah Utara-Selatan.
- ✓ Kompas merupakan satu alat pedoman yang ringkas dan sangat berkesan.
- ✓ Ia mudah untuk digunakan di mana saja.
- ✓ Ia juga murah untuk dibeli malah untuk dihasilkan.

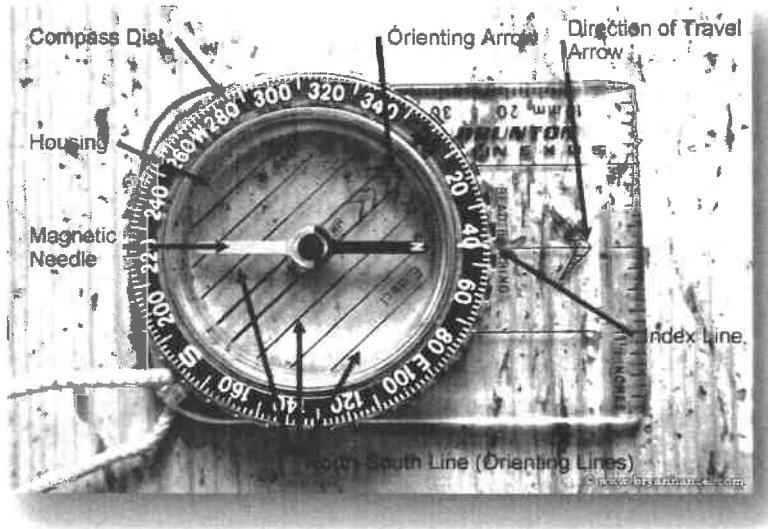
iv. Kelemahan :

- ✓ Mudah tertarik dengan unsur besi.
- ✓ Mempunyai ralat di dalam bangunan.

#### 4.1 Bagaimana Mengukur Kiblat Dengan Betul

1. Pusingkan nilai kompas agar selari dengan azimut kiblat, contohnya  $291^\circ$ .
2. Laraskan kompas supaya jarum N ( North ) selari dengan nilai  $0^\circ$ .
3. Maka arah kiblat merujuk kepada anak panah kompas.

#### Contoh Model Kompas A



#### Pastikan !

1. Tiada tarikan magnetik
2. Jika ada, ukur di luar bangunan & bilik.
3. Bagi semakan kompas, ukur arah kiblat di masjid atau tempat yang sudah dipastikan arah kiblatnya.

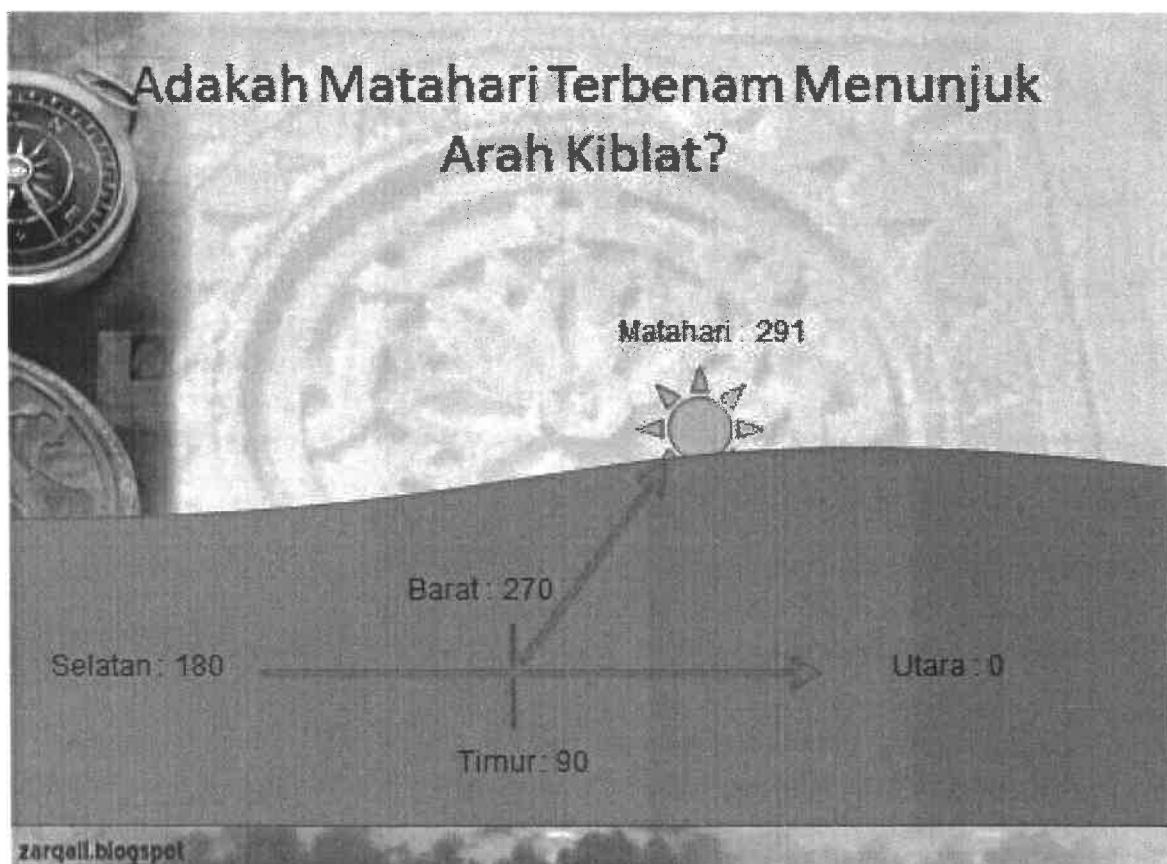
#### Contoh Model Kompas B

1. Pusingkan nilai kompas agar selari dengan nilai anggaran utara seperti di dalam jadual, contohnya bagi Ipoh : 85.
2. Maka arah kiblat merujuk kepada gambar kubah kaabah di dalam kompas.



### 5. Arah Matahari Terbenam.

Secara umumnya masyarakat sering merujuk kepada arah matahari terbenam sebagai panduan arah kiblat. Namun adakah ianya benar? Sebenarnya arah matahari terbenam boleh dijadikan rujukan arah kiblat JIKA arah matahari bersamaan dengan arah kiblat. Ini kerana arah matahari berubah-ubah sepanjang tahun di ufuk barat.



Berikut adalah jadual arah matahari terbenam :

Jan	248	Julai	<b>291</b>
Feb	257	Ogos	<b>284</b>
Mac	267	September	273
April	279	Oktober	261
<b>Mei</b>	<b>288</b>	November	251
<b>Jun</b>	<b>293</b>	Disember	<b>246</b>

$$\begin{aligned} \text{Toa} &= \tan x = o/a \\ \tan 21^\circ &= o / 7.5 \text{ cm} \\ o &= 2.8 \text{ cm} \end{aligned}$$

90°

0/360°

180°

21°

7.5 cm

2.8 cm

270°

