

Draw a graticules on Simple Conical Projection with one standard parallel for the area extension 10°S to 60°N and 30°W to 40°E at 10° interval on scale $1:80,000,000$ $\perp : 1 : 50,000,000$

- ડૂડની ડૂગેલોફરું વ્યાપરી' (R) = પ્રથમીવિશ્વ અનુભૂત વ્યાપરી' \times R.F.
 $= 640,000,000 \text{cm} \times \frac{1}{150,000,000}$
 $= \cancel{8\text{ cm}} 4.27 \text{ cm}$

- અમાન અષ્ટબ્દીયા નિર્ધારણ —

10° વ્યાખ્યાન અન્ધિત્ત અષ્ટબ્દીયાસ્તુલિ રૂલ — $10^{\circ}\text{S}, 0^{\circ}, 10^{\circ}\text{N}, 20^{\circ}\text{N}, 30^{\circ}\text{N}, 40^{\circ}\text{N}, 50^{\circ}\text{N}, 60^{\circ}\text{N}$

\therefore અમાન અષ્ટબ્દીયા = 25°N

- અન્ધિત્ત આધિમાટ્યા નિર્ધારણ —

10° વ્યાખ્યાન અન્ધિત્ત આધિમાટ્યાસ્તુલિ રૂલ — $30^{\circ}\text{W}, 20^{\circ}\text{W}, 10^{\circ}\text{W}, 0^{\circ}, 10^{\circ}\text{E}, 20^{\circ}\text{E}, 30^{\circ}\text{E}, 40^{\circ}\text{E}$

\therefore અન્ધિત્ત મર્યાદી આધિમાટ્યા = 5°E

- અમાન અષ્ટબ્દીયાનું વ્યાપરી' = $R \cdot \cot \phi = R \cdot \cot 25^{\circ} = 4.27 \times 2.14$
 $= \cancel{9\text{ cm}} 9.14 \text{ cm}$

- મર્યાદી આધિમાટ્યા બધાએ અષ્ટબ્દીયાસ્તુલિનું અનુભૂતી વિભાગ નૂંઘણ = $\frac{\pi R}{180^{\circ}} \times i$

$$= \frac{3.14 \times 4.27 \times 10^{\circ}}{180^{\circ}}$$

$$= 0.74 \text{ cm}$$

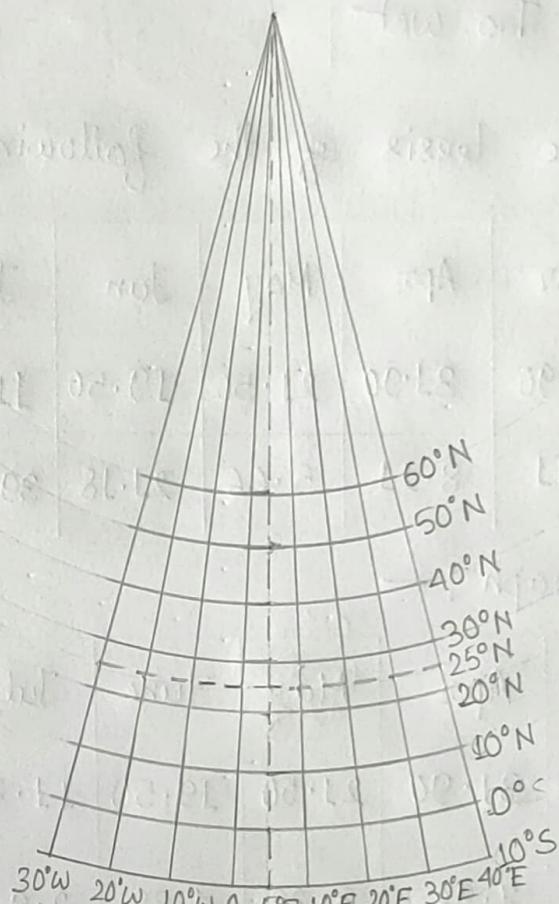
- અમાન અષ્ટબ્દીયા બધાએ આધિમાટ્યાસ્તુલિનું અનુભૂતી વિભાગ નૂંઘણ = $\frac{2\pi R \cos \phi}{360^{\circ}} \times i$

$$= \frac{2\pi R \cos 25^{\circ}}{360^{\circ}} \times 10^{\circ}$$

$$= \frac{2 \times 3.14 \times 4.27 \times 0.91 \times 10^{\circ}}{360^{\circ}}$$

$$= 0.67 \text{ cm}$$

Simple Conical Projection with one Standard Parallel



R.F. 1:150,000,000

Draw the graticules of Cylindrical Equal area projection for the map extending from 20°W to 60°E and 40°N to 40°S at an interval of 10° on a scale of 1:75,000,000.

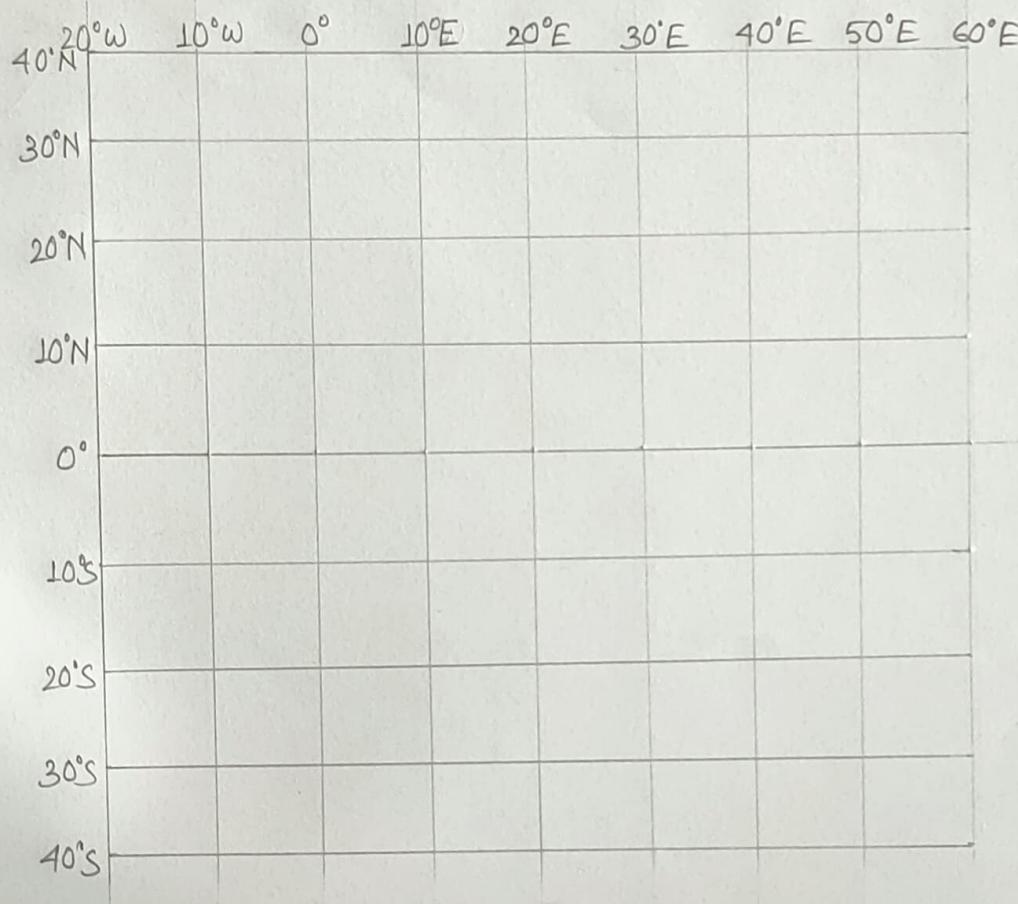
- दूरी लम्बानुमानी (R) = पृथिवी का अकृत व्यास \times R.F.
 $= 640,000,000 \text{ cm} \times \frac{1}{75,000,000}$
 $= 8.53 \text{ cm}$

- नियन्त्रित व्याप्ति अविभाज्यात्मक विशेष दूरी — $\frac{2\pi R \cos 0^{\circ}}{360^{\circ}} \times i$
 $= \frac{2 \times 3.14 \times 8.53 \times 1 \times 10^{\circ}}{360^{\circ}}$
 $= 1.49 \text{ cm}$

- नियन्त्रित अवधि अविभाज्यात्मक अंतराल (R. $\sin \phi$)

$R\phi$	ϕ	10°	20°	30°	40°	
$\sin \phi$		0.17	0.34	0.50	0.64	
$R \text{ in cm}$		8.53	8.53	8.53	8.53	
$R. \sin \phi \text{ in cm}$		1.45	2.90	4.27	5.46	

Cylindrical Equal Area Projection



R.F. 1: 75,000,000