

Draw the graticules of Simple Conical Projection with one standard parallel for the area extension 35°N to 75°N and 20°W to 60°E at an interval of 10° on a scale of $1:60,000,000$.

• ভূতলী ভূপোলকের ব্যাসার্ধ (R) = পৃথিবীর প্রকৃত ব্যাসার্ধ \times R.F.

$$= 640,000,000 \times \frac{1}{60,000,000}$$

$$= 10.67 \text{ cm}$$

• প্রমাণ অক্ষরেখা নির্বাচন —

10° ব্যবধানে অঙ্কিত অক্ষরেখাগুলি হল — 35°N , 45°N , 55°N , 65°N , 75°N

\therefore প্রমাণ অক্ষরেখা হল — 55°N

• দ্ব্যর্থ্য দ্রাঘিমাঙ্ক নির্বাচন —

10° ব্যবধানে অঙ্কিত দ্রাঘিমাঙ্কগুলি হল — 20°W , 10°W , 0° , 10°E , 20°E , 30°E , 40°E , 50°E , 60°E

\therefore দ্ব্যর্থ্য দ্রাঘিমাঙ্ক হল — 20°E

• প্রমাণ অক্ষরেখার ব্যাসার্ধ = $R \cot \phi = R \cdot \cot 55^{\circ} = 10.67 \text{ cm} \times 0.70021$ ($\cot = \frac{d}{\tan}$)

$$= 7.47 \text{ cm}$$

• দ্ব্যর্থ্য দ্রাঘিমাঙ্ক ব্যবহার অক্ষরেখাগুলির অন্তর্বর্তী বিভাজন দূরত্ব = $\frac{\pi R}{180^{\circ}} \times i$ ($i = \text{interval}$)

$$= \frac{3.14 \times 10.67 \times 10^{\circ}}{180^{\circ}}$$

$$= 1.86 \text{ cm}$$

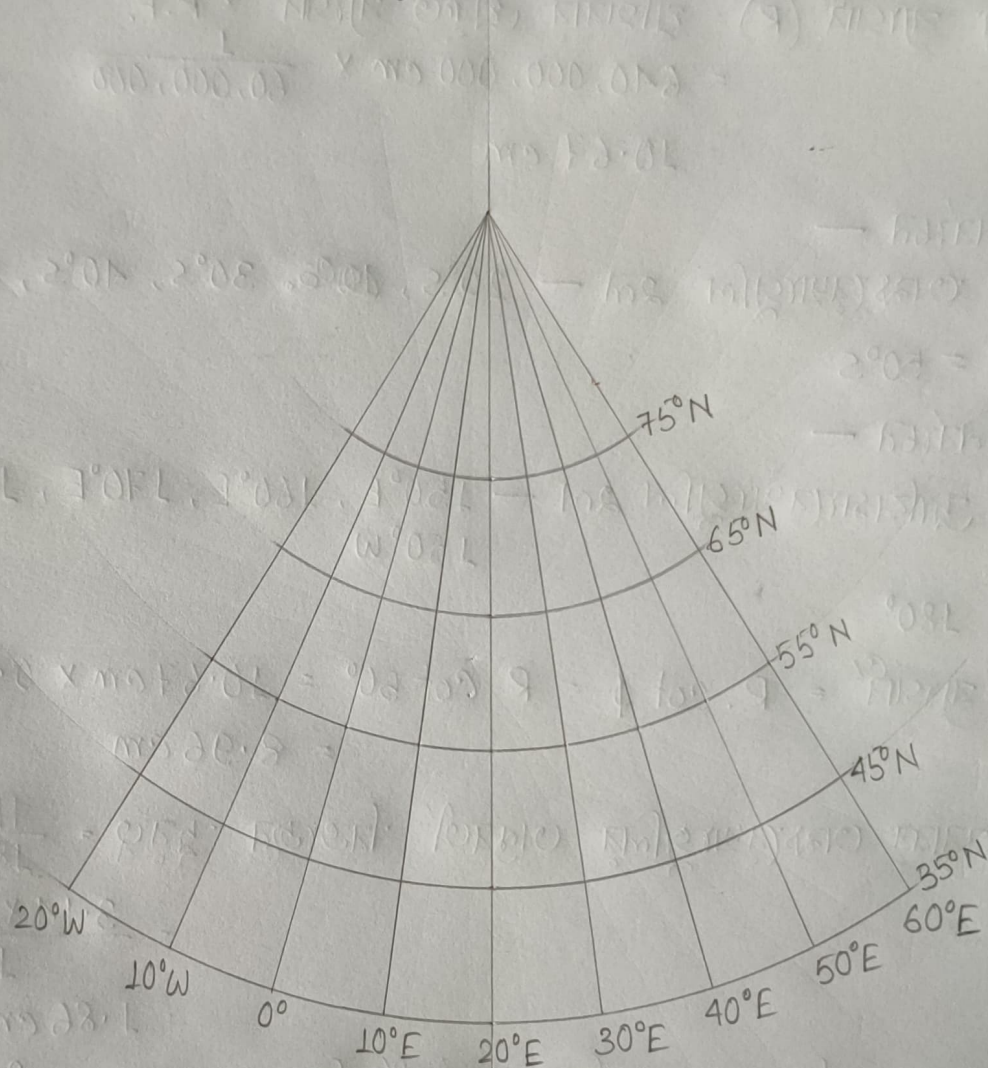
• প্রমাণ অক্ষরেখা ব্যবহার দ্রাঘিমাঙ্কগুলির অন্তর্বর্তী বিভাজন দূরত্ব = $\frac{2\pi R \cos \phi}{360^{\circ}} \times i$

$$= \frac{2 \times 3.14 \times 10.67 \times \cos 55^{\circ}}{360^{\circ}} \times 10^{\circ}$$

$$= \frac{2\pi R \cos 55^{\circ}}{360^{\circ}} \times i$$

$$= \frac{2 \times 3.14 \times 10.67 \times 0.57 \times 10^{\circ}}{360^{\circ}} = 1.06 \text{ cm}$$

Simple Conical Projection With one Standard Parallel



R.F. 1:60,000,000

Draw a graticules on Simple Conical Projection with one standard parallel for the area extension 20°S to 80°S and 140°E to 150°W at 10° interval on scale 1:60,000,000.

• অক্ষের ব্যাসার্ধ (R) = পৃথিবীর প্রকৃত ব্যাসার্ধ \times R.F.
 $= 640,000,000 \text{ cm} \times \frac{1}{60,000,000}$
 $= 10.67 \text{ cm}$

• প্রমাণ অক্ষরেখা নির্বাচন —

10° ব্যবধানে অক্ষরেখাগুলি ২নং — 20°S , ~~10°S~~ , 30°S , 40°S , 50°S , 60°S , 70°S , 80°S

\therefore প্রমাণ অক্ষরেখা = 50°S

• সর্ষ্য দ্রাঘিমাঙ্ক নির্বাচন —

10° ব্যবধানে অক্ষরেখাগুলি ২নং — 150°E , 160°E , 170°E , 180° , 170°W , 160°W , 150°W

\therefore সর্ষ্য দ্রাঘিমাঙ্ক = 180°

• প্রমাণ অক্ষরেখার ব্যাসার্ধ = $R \cdot \cot \phi = R \cdot \cot 50^{\circ} = 10.67 \text{ cm} \times 0.84$
 $= 8.96 \text{ cm}$

• সর্ষ্য দ্রাঘিমাঙ্ক ব্যবধ অক্ষরেখাগুলির অন্তর্গত বিভাজন দূরত্ব = $\frac{\pi R}{180^{\circ}} \times i$

$$= \frac{3.14 \times 10.67 \text{ cm} \times 10^{\circ}}{180^{\circ}}$$

$$= 1.86 \text{ cm}$$

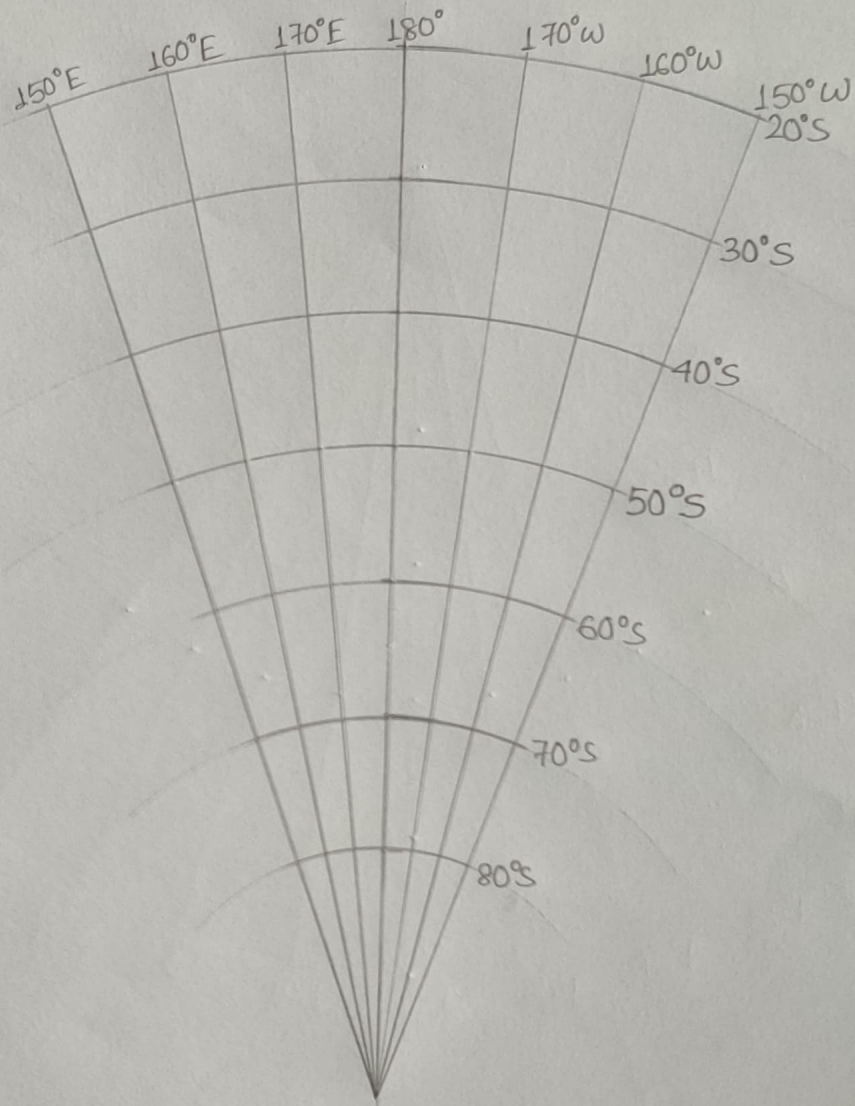
• প্রমাণ অক্ষরেখা ব্যবধ দ্রাঘিমাঙ্কগুলির অন্তর্গত বিভাজন দূরত্ব = $\frac{2\pi R \cos \phi}{360^{\circ}} \times i$

$$= \frac{2\pi R \cos 50^{\circ}}{360^{\circ}} \times i$$

$$= \frac{2 \times 3.14 \times 10.67 \text{ cm} \times 0.64 \times 10^{\circ}}{360^{\circ}}$$

$$= 1.19 \text{ cm}$$

Simple Conical Projection With One Standard Parallel



R.F. 1:60,000,000