

PROPORTIONAL CIRCLE DIAGRAM

(আনুপাতিক বৃত্তচিত্র)

০ সংজ্ঞা :- পরিমাণের অনুপাত অনুযায়ী অঙ্কিত বৃত্তকে আনুপাতিক বৃত্তচিত্র বলে বা Proportional Circle Diagram

বৃত্ত প্রকৃতি দ্বিমাত্রিক চিত্র যা একপ্রকারে নির্দেশ করে,

০ প্রদর্শিত বিষয় :- জনসংখ্যার পরিমাণ, বিভিন্ন ক্ষেত্রে মোট পরিমাণ, জাতিগত জনসংখ্যার পরিমাণ দেখানোর জন্য এই ধরনের চিত্র ব্যবহার করা হয়,

০ চরিত্র :-

- বৃত্তের কেন্দ্রে r বা ব্যাসার্ধ প্রকৃতি হয়,
- মানচিত্র না থাকলে প্রকৃতি ত্রিভুজের ওপর বৃত্তচিত্র অঙ্কন করা হয়,
- বৃত্তের আকার উপাদানের পরিমাণের অন্তর্ভুক্ত ওপর নির্ভরশীল,
- বর্ণিত মানের মর্মে মোটামুটি বড়, মাঝারি ও ছোটো মানের ব্যাপ্তি স্থান অথবা দিয়ে Proportional Scale অঙ্কন করা হয়,

০ সূত্র :-

Radius of the circle (r)

$$r = \sqrt{\frac{T}{\pi}} \quad \left[\text{Where, } T = \text{Total} \right]$$

Q. Draw Proportional Circle Diagram to show the total population of some selected P.S in Hoogly Dist.

S.L No	Name of the P.S	Total Population
1.	Goghat	1,95,108
2.	Anambag	2,22,006
3.	Khanakul	2,85,321
4.	Pursura	1,21,725
5.	Dhaniakhali	2,15,080
6.	Pandua	1,94,462
7.	Polba	91,737
8.	Dahpur	82,841

CALCULATION FOR PROPORTIONAL CIRCLE

DIAGRAM

Step-1

Table for calculation the radius of the circle (r) :-

S.L No	Name of the P.S	Total Population	Radius of the circle on unit $r = \sqrt{\frac{T}{\pi}}$	Scale	Radius the circle in (cm)
1.	Goghat	195,108	249.21	1 cm to 200 unit	1.25
2.	Amambag	222,006	265.83		1.33
3.	Khanakul	285,321	301.36		1.50
4.	Pursura	1,21,725	196.84		0.98
5.	Dhariakhali	215,080	261.65		1.31
6.	Pandua	1,94,462	248.80		1.24
7.	Polba	91,737	170.88		0.85
8.	Dahpur	82,841	162.40		0.81

Method of calculation S.L no 1 :-

1. S.L no 1 :- The radius of the circle on unit

$$r = \sqrt{\frac{T}{\pi}}$$

[where, $T = 195108$]

$$\text{or, } r = \sqrt{\frac{195108}{\pi}}$$

$$\therefore r = 249.21 \text{ unit}$$

2. The radius of the circle in cm
= $\frac{\text{Radius the circle on unit}}{\text{Scale selected}}$

$$= \frac{249.21}{200}$$

[where, 1 cm = 200 unit]

$$= 1.25 \text{ cm}$$

So, Other S.L no are calculated by above method.

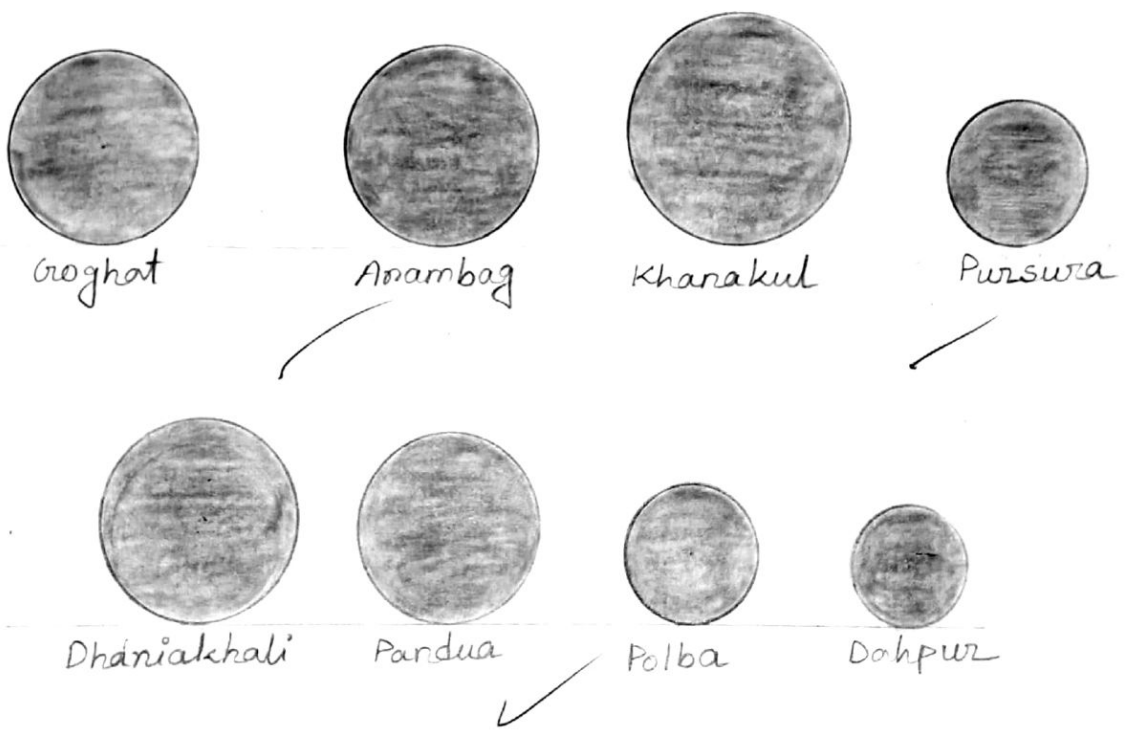
Step-11

Table for calculation of Proportional Scale :-

S.L No	Total Population	Radius of the circle on unit $r = \sqrt{\frac{T}{\pi}}$	Scale	Radius the circle in (cm)
1.	3,00,000	309.02	1 cm to 200 Unit	1.55
2.	1,91,000	246.57		1.23
3.	82,000	161.56		0.81

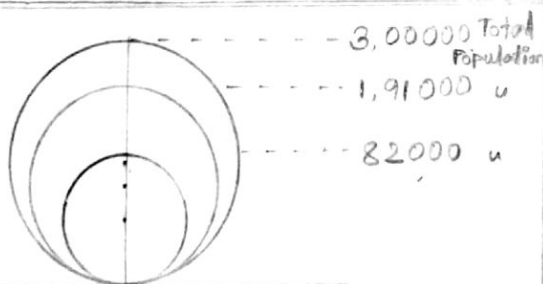
PROPORTIONAL CIRCLE DIAGRAM

(showing the total population of some selected P.S. in Hugli)



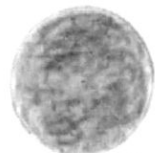
Scale - 1cm = 200 unit.

PROPORTIONAL SCALE



1cm \cong 200 unit

LEGEND



Total Population


 12/04/18

Q. Draw a Proportional circle diagram to show the block wise total population in Binbhum Dist.

S.L No.	Name of the C.D. Block	Total Population
1	Muzarai	208843
2	Naihati	209832
3	Rampurhat	258869
4	Mayureswar	187727
5	Mohammad Bazar	92853
6	Rajnarar	54139
7	Khoynashol	100817
8	Dubrajpur	134191
9	Suri	156516
10	Illambazar	99064
11	Bolpur	153399
12	Sainthia	166435
13	Labhpur	130132
14	Naroor	142952

CALCULATION FOR PROPORTIONAL CIRCLE DIAGRAM

Step-1 Table for calculation the radius of the circle (r) :-

S.L No.	Name of the C.D. Block	Total Population	Radius of the circle on unit $r = \sqrt{\frac{P}{\pi}}$	Scale	Radius of the circle in (cm)
1	Muzarai	208843	257.83 ✓	1 cm to 280 unit	0.92 ✓
2	Naihati	209832	258.44 ✓		0.92 ✓
3	Rampurhat	258869	287.05 ✓		1.03 ✓
4	Mayureswar	187727	244.45 ✓		0.87 ✓
5	Mohammad Bazar	92853	171.92 ✓		0.61 ✓
6	Rajnarar	54139	132.27 ✓		0.47 ✓
7	Khoynashol	100817	179.14 ✓		0.64 ✓
8	Dubrajpur	134191	206.67 ✓		0.74 ✓
9	Suri	156516	223.26 ✓		0.80 ✓
10	Illambazar	99064	177.58 ✓		0.63 ✓
11	Bolpur	153399	220.97 ✓		0.79 ✓
12	Sainthia	166435	230.17 ✓		0.82 ✓
13	Labhpur	130132	203.52 ✓		0.73 ✓
14	Naroor	142952	213.31 ✓		0.76 ✓

Method of Calculation S.L No.

1. S.L No - 1 The radius of the circle on unit

$$r = \sqrt{\frac{T}{\pi}}$$

$$= \sqrt{\frac{208843}{\pi}} \quad \left[\text{Where, } T = 208843 \right]$$

$$= 257.83 \text{ unit}$$

u. The radius of the circle in cm

$$= \frac{\text{Radius of the circle on unit}}{\text{Scale Selected}}$$

$$= \frac{257.83}{280}$$

$$\left[\text{Where, } 1 \text{ cm} = 280 \text{ unit} \right]$$

$$= 0.92 \text{ cm}$$

So, other S.L. No are calculated by above method

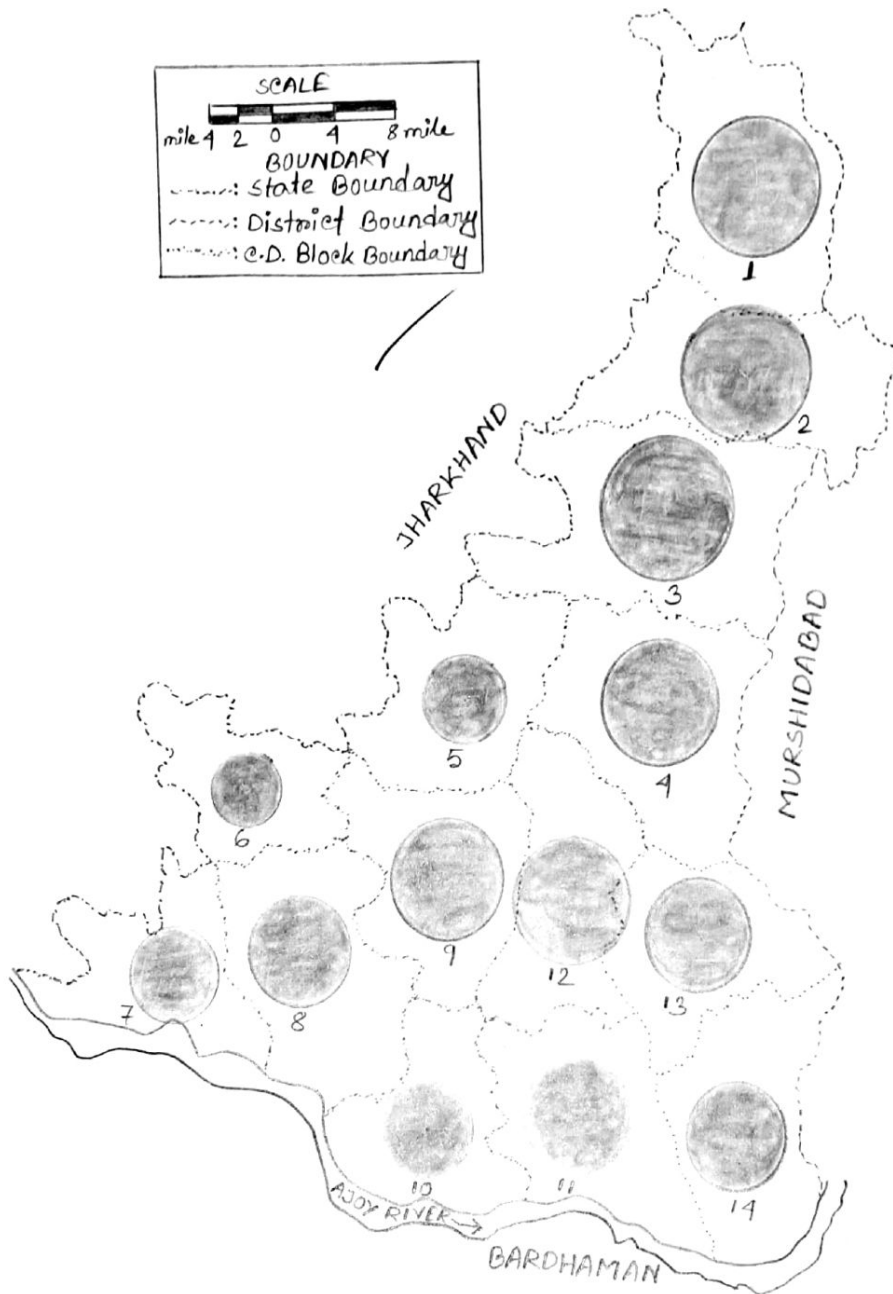
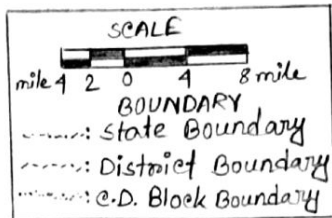
Step-2

Table for calculation of Proportional Scale

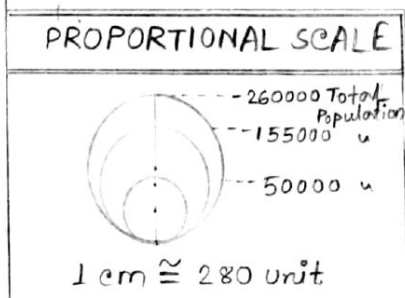
S.L No.	Total Population	Radius of the circle on unit $r = \sqrt{\frac{T}{\pi}}$	Scale	Radius of the circle in (cm)
1	26,0000	287.68	1 cm to 280 unit	1.03
2	155000	222.12		0.80
3	50000	126.15		0.45

PROPORTIONAL CIRCLE DIAGRAM

[Showing the block wise total Population in Birbhum District]



Scale: 1 cm \cong 280 unit



am
18/04/18

