

Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -4 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

1. ਜਮਾਤ VIII ਦੇ 30 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ (cm ਵਿੱਚ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :

155, 158, 154, 158, 149, 148, 160, 150, 148, 159, 161, 153, 157, 153, 162, 157, 154, 159, 151, 160, 156, 156, 152, 163, 147, 155, 152, 157, 153, 155.

3cm ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਨਾਲ ਇੱਕ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਨੀ ਬਣਾਉ।

ਹੱਲ : ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਮੂਲ ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉੱਚਾਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 147 ਅਤੇ 163 ਹਨ। ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਦਾ ਮਾਪ 3cm ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਉਪਰੋਕਤ ਅੰਕੜਿਆਂ ਲਈ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ 147- 150, 150-153, ਆਦਿ ਹੈ।

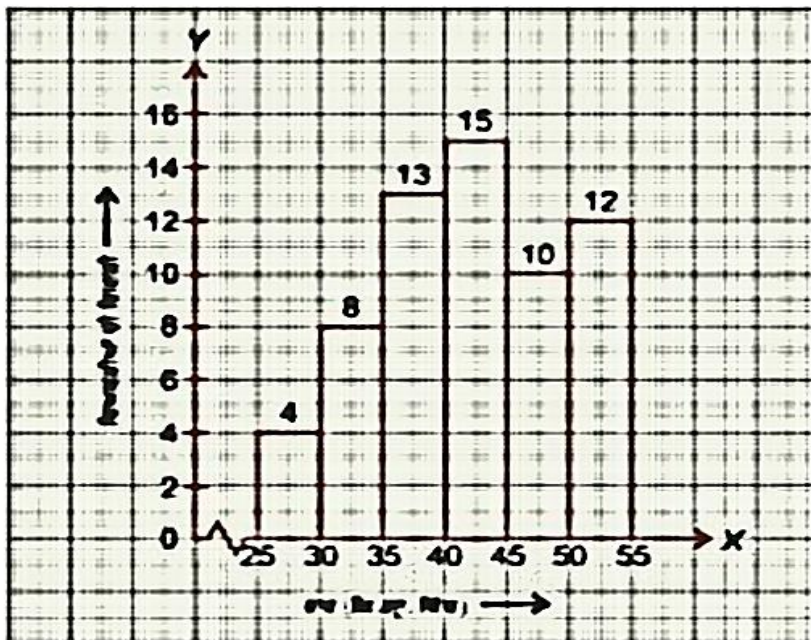
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਨੀ

ਉੱਚਾਈ (cm ਵਿੱਚ)	ਮਿਲਾਨ ਚਿੰਨ੍ਹ	ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ
147-150	IIII	4
150-153	IIII	4
153-156	IIII III	8
156-159	IIII II	7
159-162	IIII	5
162-165	II	2
	ਕੁੱਲ	30

2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਲਈ ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।

ਵਜ਼ਨ(ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਵਿੱਚ)	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	4	8	13	15	10	12

ਹੱਲ :



Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -4 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

3. ਇੱਕ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ ਜਮਾਤ VIII ਦੇ 40 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਅੰਕ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :

18, 8, 12, 6, 8, 16, 12, 5, 23, 16, 2, 23, 7, 12, 20, 16, 9, 7, 5, 6, 5, 3, 13, 21, 13, 20, 15, 7, 1, 21, 20, 18, 13, 23, 15, 18, 7, 17, 16, 3.

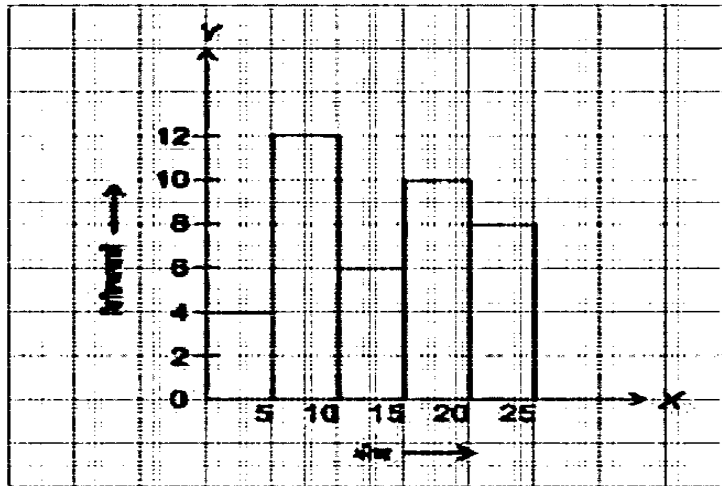
15-20 ਜਿਹਾ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਲੈ ਕੇ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਨੀ ਅਤੇ ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉ।

ਹੱਲ :

ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਨੀ

ਅੰਕ	ਮਿਲਾਨ ਚਿੰਨ੍ਹ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ
0-5		4
5-10	++++ +++++	12
10-15	++++	6
15-20	++++ +++++	10
20-25	++++	8
	ਕੁੱਲ	40

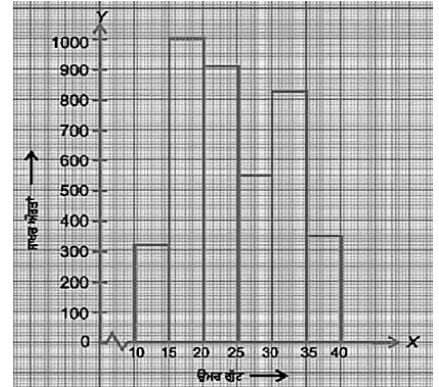
ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ



Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -4 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

4. ਦਿੱਤਾ ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ ਕਿਸੇ ਕਸਬੇ ਵਿੱਚੋਂ 10 ਤੋਂ 40 ਸਾਲ ਉਮਰ ਗੁੱਟ ਵਿੱਚ ਸਾਖਰ(Literate) ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

- (i) ਇਹ ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ ਕਿਸ ਸੂਚਨਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- (ii) ਵਰਗ-ਅੰਤਰਾਲ ਦਾ ਮਾਪ ਕੀ ਹੈ?
- (iii) ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਕੀ ਹੈ?
- (iv) ਕਿਸ ਗੁੱਟ ਵਿੱਚ ਸਾਖਰ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ?
- (v) ਉਹ ਉਮਰ ਗੁੱਟ ਲਿਖੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਾਖਰ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ।
- (vi) ਉਮਰ ਵਿੱਚ ਗੁੱਟ 35-40 ਸਾਖਰ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕੀ ਹੈ?



ਹੱਲ :

- (i) ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਮਰ ਗੁੱਟਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਖਰ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- (ii) ਸਾਰੇ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਲਈ ਵਰਗ ਦਾ ਮਾਪ 5 ਹੈ।
- (iii) ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ 320 ਹੈ।
- (iv) ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਾਖਰ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 10-15 ਗੁੱਟ ਵਿੱਚ ਹੈ।
- (v) ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਾਖਰ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 15-20 ਗੁੱਟ ਵਿੱਚ ਹੈ।
- (vi) 350

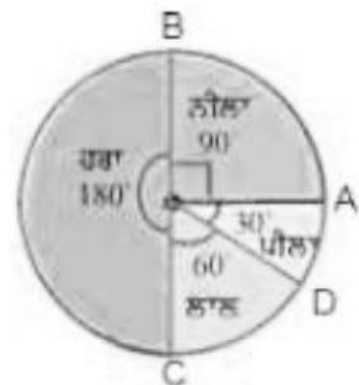
5. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਪਾਈ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ। ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਲੇਕਾਂ ਦੇ ਕਿਸੇ ਸਮੂਹ ਦੁਆਰਾ ਪਸੰਦ ਕੀਤੇ ਰੰਗ ਨੂੰ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਰੰਗ	ਨੀਲਾ	ਹਰਾ	ਲਾਲ	ਪੀਲਾ	ਕੁੱਲ
ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	9	18	6	3	36

ਹੱਲ : ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ

$$\text{ਇੱਕ ਭਾਗ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣ} = \frac{\text{ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਮੁੱਲ}}{\text{ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਦਾ ਜੋੜ}} \times 360^\circ$$

ਰੰਗ	ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	ਭਾਗ/ਭਿੰਨ	ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣ
ਨੀਲਾ	9	$\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$	$\frac{1}{4} \times 360^\circ = 90^\circ$
ਹਰਾ	18	$\frac{18}{36} = \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \times 360^\circ = 180^\circ$
ਲਾਲ	6	$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$	$\frac{1}{6} \times 360^\circ = 60^\circ$
ਪੀਲਾ	3	$\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$	$\frac{1}{12} \times 360^\circ = 30^\circ$
ਕੁੱਲ	36		360°



Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -4 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

6. ਕਿਸੇ ਹੋਸਟਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬੋਲੀਆਂ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ। ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਪਾਈ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ।

ਭਾਸ਼ਾ	ਹਿੰਦੀ	ਪੰਜਾਬੀ	ਅੰਗਰੇਜੀ	ਮਰਾਠੀ	ਤਾਮਿਲ	ਬੰਗਾਲੀ	ਕੁੱਲ
ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	10	30	12	9	7	4	72

ਹੱਲ :

ਭਾਸ਼ਾ	ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	ਭਾਗ/ਭਿੰਨ	ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣ
ਹਿੰਦੀ	10	$\frac{10}{72} = \frac{5}{36}$	$\frac{5}{36} \times 360^\circ = 50^\circ$
ਪੰਜਾਬੀ	30	$\frac{30}{72} = \frac{5}{12}$	$\frac{5}{12} \times 360^\circ = 150^\circ$
ਅੰਗਰੇਜੀ	12	$\frac{12}{72} = \frac{1}{6}$	$\frac{1}{6} \times 360^\circ = 60^\circ$
ਮਰਾਠੀ	9	$\frac{9}{72} = \frac{1}{8}$	$\frac{1}{8} \times 360^\circ = 45^\circ$
ਤਾਮਿਲ	7	$\frac{7}{72} = \frac{7}{72}$	$\frac{7}{72} \times 360^\circ = 35^\circ$
ਬੰਗਾਲੀ	4	$\frac{4}{72} = \frac{1}{18}$	$\frac{1}{18} \times 360^\circ = 20^\circ$
ਕੁੱਲ	72		360°

ਪਾਈ ਚਾਰਟ

