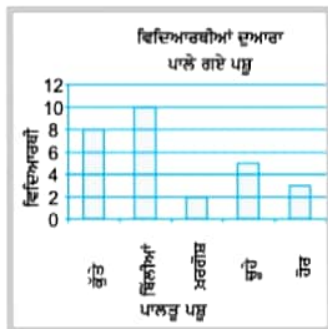
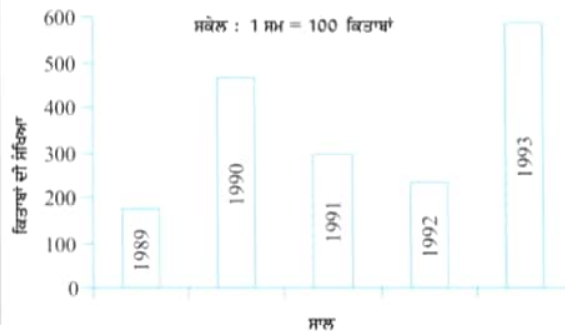




- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਚਿੱਤਰ 3.3 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਛੜ ਗ੍ਰਾਫ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ:
 - ਕਿਹੜਾ ਪਾਲਤੂ ਪਸ਼ੂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਹੈ?
 - ਕਿੰਨੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਪਾਲਤੂ ਪਸ਼ੂ ਕੁੱਤਾ ਹੈ?
- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਛੜ ਗ੍ਰਾਫ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹੋ ਜੋ ਇੱਕ ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਤੋਂ 5 ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਕਣੇ ਵਾਲੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ।
 - ਸਾਲ 1989, 1990 ਅਤੇ 1992 ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ?
 - ਕਿਸ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 475 ਕਿਤਾਬਾਂ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ? ਕਿਸ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 225 ਕਿਤਾਬਾਂ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ?
 - ਕਿਹੜੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ 250 ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿਤਾਬਾਂ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ?
 - ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਾਲ 1989 ਵਿੱਚ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰੋਗੇ?



ਚਿੱਤਰ 3.3



ਚਿੱਤਰ 3.4

- ਛੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਜਮਾਤਾਂ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਛੜ ਗ੍ਰਾਫ ਨਾਲ ਦਰਸਾਉ:

ਜਮਾਤ	ਪੰਜਵੀਂ	ਛੇਵੀਂ	ਸੱਤਵੀਂ	ਅੱਠਵੀਂ	ਨੌਵੀਂ	ਦਸਵੀਂ
ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	135	120	95	100	90	80

- ਤੁਸੀਂ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਸਕੇਲ ਚੁਣੋਗੇ?
 - ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ:
 - ਕਿਹੜੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ? ਕਿਹੜੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ?
 - ਛੇਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਅੱਠਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਮੇਸਟਰ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਇੱਕ ਢੁਕਵਾਂ ਸਕੇਲ ਚੁਣ ਦੇ ਇੱਕ ਦੋਹਰਾ ਛੜ ਗ੍ਰਾਫ ਖਿੱਚੋ ਅਤੇ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ:

ਵਿਸ਼ਾ	ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ	ਹਿੰਦੀ	ਗਣਿਤ	ਵਿਗਿਆਨ	ਸਮਾਜਿਕ ਸਿੱਖਿਆ
ਪਹਿਲਾ ਸਮੇਸਟਰ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 100 ਅੰਕ)	67	72	88	81	73
ਦੂਜਾ ਸਮੇਸਟਰ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 100 ਅੰਕ)	70	65	95	85	75

- ਕਿਸ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਆਪਣੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ?
 - ਕਿਸ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ?
 - ਕੀ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਹੇਠਾਂ ਡਿੱਗੀ ਹੈ?
- ਕਿਸੇ ਕਲੋਨੀ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਰਵੇਖਣ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਲਿਖੇ ਅੰਕੜਿਆਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ:

ਮਨਪਸੰਦ ਖੇਡ	ਕ੍ਰਿਕੇਟ	ਬਾਸਕਟਬਾਲ	ਤੈਰਨਾ	ਹਾਕੀ	ਦੌੜਾਂ
ਵੇਖਣਾ	1240	470	510	430	250
ਭਾਗ ਲੈਣਾ	620	320	320	250	105



- (i) ਇੱਕ ਢੁਕਵਾਂ ਸਕੇਲ ਚੁਣਕੇ, ਇੱਕ ਦੋਹਰਾ ਛੜ ਗ੍ਰਾਫ ਖਿੱਚੋ। ਇਸ ਛੜ ਗ੍ਰਾਫ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਦੇ ਹੋ?
 - (ii) ਕਿਹੜਾ ਖੇਡ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਹੈ?
 - (iii) ਖੇਡਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣਾ?
6. ਇਸ ਅਧਿਆਇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ, ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਅੰਕੜੇ (ਸਾਰਣੀ 3.1) ਨੂੰ ਲਓ। ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਦੋਹਰਾ ਛੜ ਗ੍ਰਾਫ ਖਿੱਚ ਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :
- (i) ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਮਿਤੀ 'ਤੇ ਕਿਹੜੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਅੰਤਰ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ?
 - (ii) ਕਿਹੜਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸਭ ਤੋਂ ਗਰਮ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਹੜਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸਭ ਤੋਂ ਠੰਢਾ ਹੈ?
 - (iii) ਅਜਿਹੇ ਦੋ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ, ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਦੂਜੇ ਦੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੀ।
 - (iv) ਉਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ, ਜਿਸ ਦੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਅੰਤਰ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ।

ਅਰਿਥਮ 3.3

ਉੱਲ (a):- ਬਿੱਲੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀਆਂ ਹਨ।

(b) 8 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਧਾਲਤੁ ਪਸ਼ੂ ਬੁੱਤਾ ਹੈ।

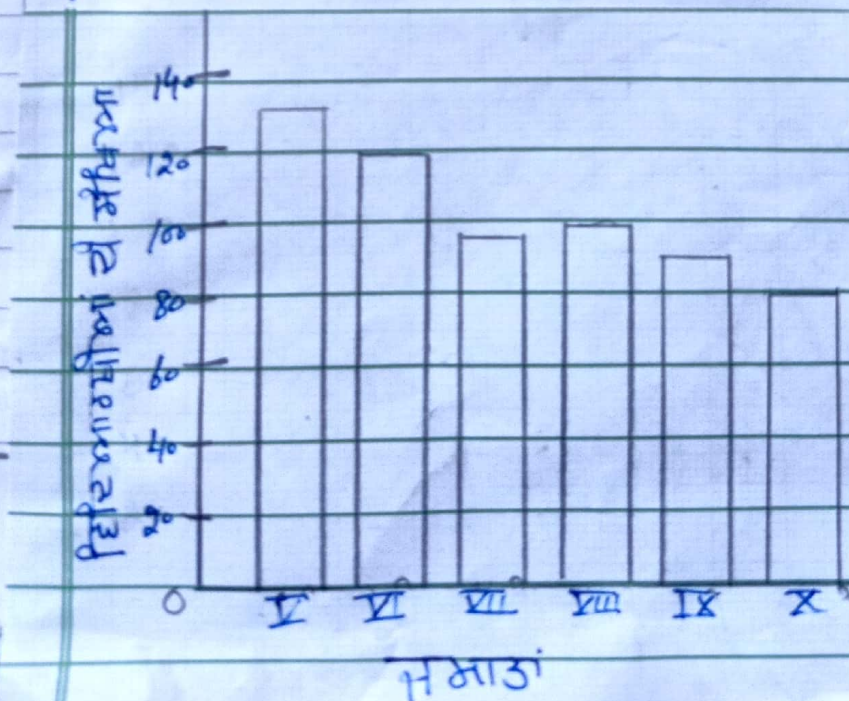
ਉੱਲ (2):- (i) ਸਾਲ 1989 ਵਿੱਚ 175 (ਲਗਭਗ), 1990 ਵਿੱਚ 475 (ਲਗਭਗ) ਅਤੇ 1992 ਵਿੱਚ 225 (ਲਗਭਗ) ਰਿਤਾਬਾਂ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ।

II ਸਾਲ 1990 ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 475 ਅਤੇ ਸਾਲ 1992 ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 225 ਰਿਤਾਬਾਂ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ।

III ਸਾਲ 1989 ਅਤੇ 1992 ਵਿੱਚ 250 ਤੋਂ ਘੱਟ ਰਿਤਾਬਾਂ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ।

IV 1989 ਵਿੱਚ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਰਿਤਾਬਾਂ 100 ਤੋਂ 200 ਦੇ ਜਿਆਦਾ ਨੇੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਗਣਨਾ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਵੇਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਰਿਤਾਬਾਂ 200 ਹਨ।

ਉੱਲ (3):- ਸਕੇਲ ਨੂੰ 0 ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ। ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ 135 ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸਕੇਲ ਦਾ ਅੰਤ 135 ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ 140 ਤੋਂ ਕਰਾਂਗੇ।
ਇਸੇ ਅਸੀਂ 1 ਇਕਾਈ = 20 ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਲਵਾਂਗੇ।

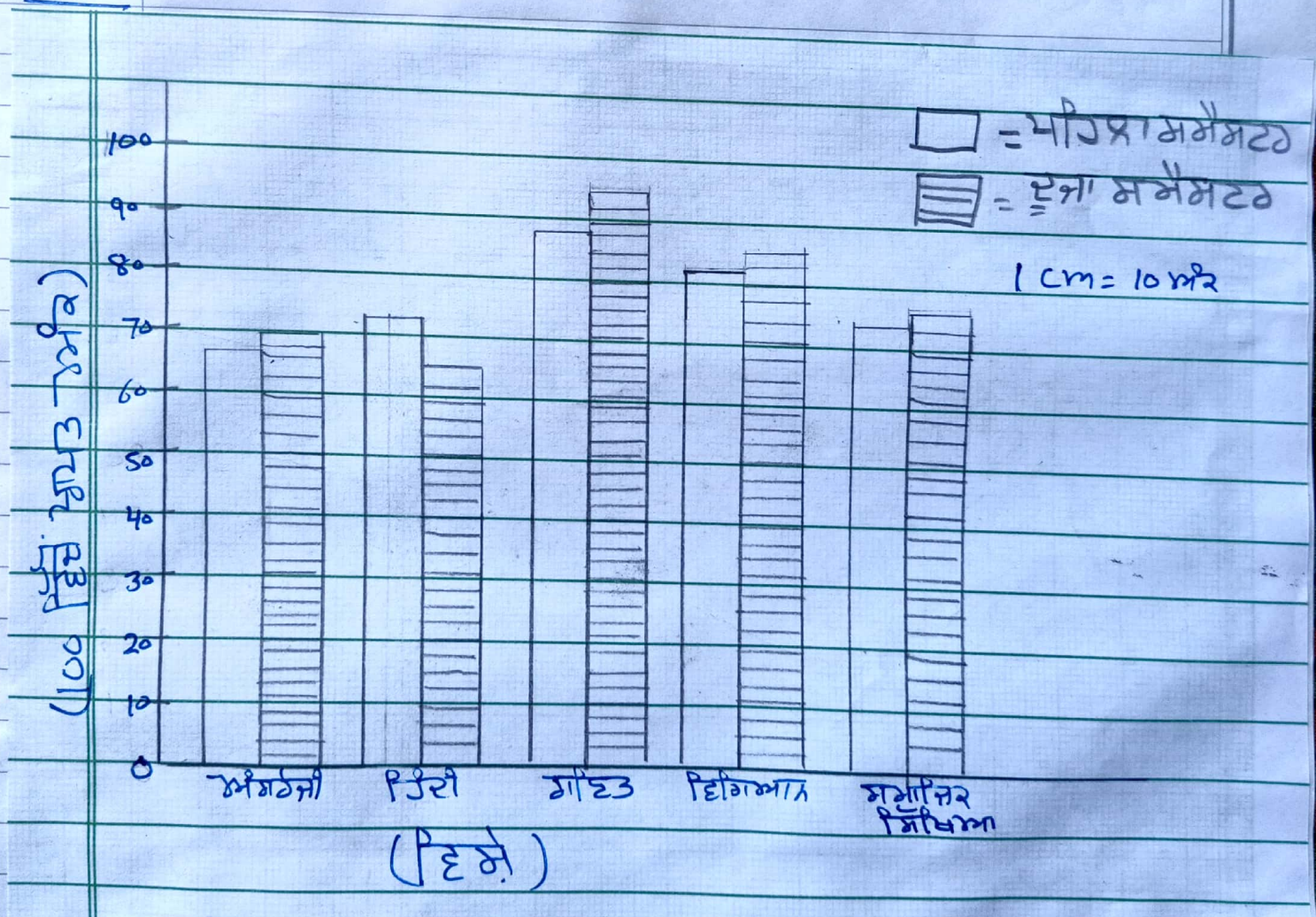


- (i) ਪੰਜਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਤੇ ਦਸਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ।

II ਅਨੁਪਾਤ = $\frac{\text{ਛੇਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ}}{\text{ਅੱਠਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ}}$

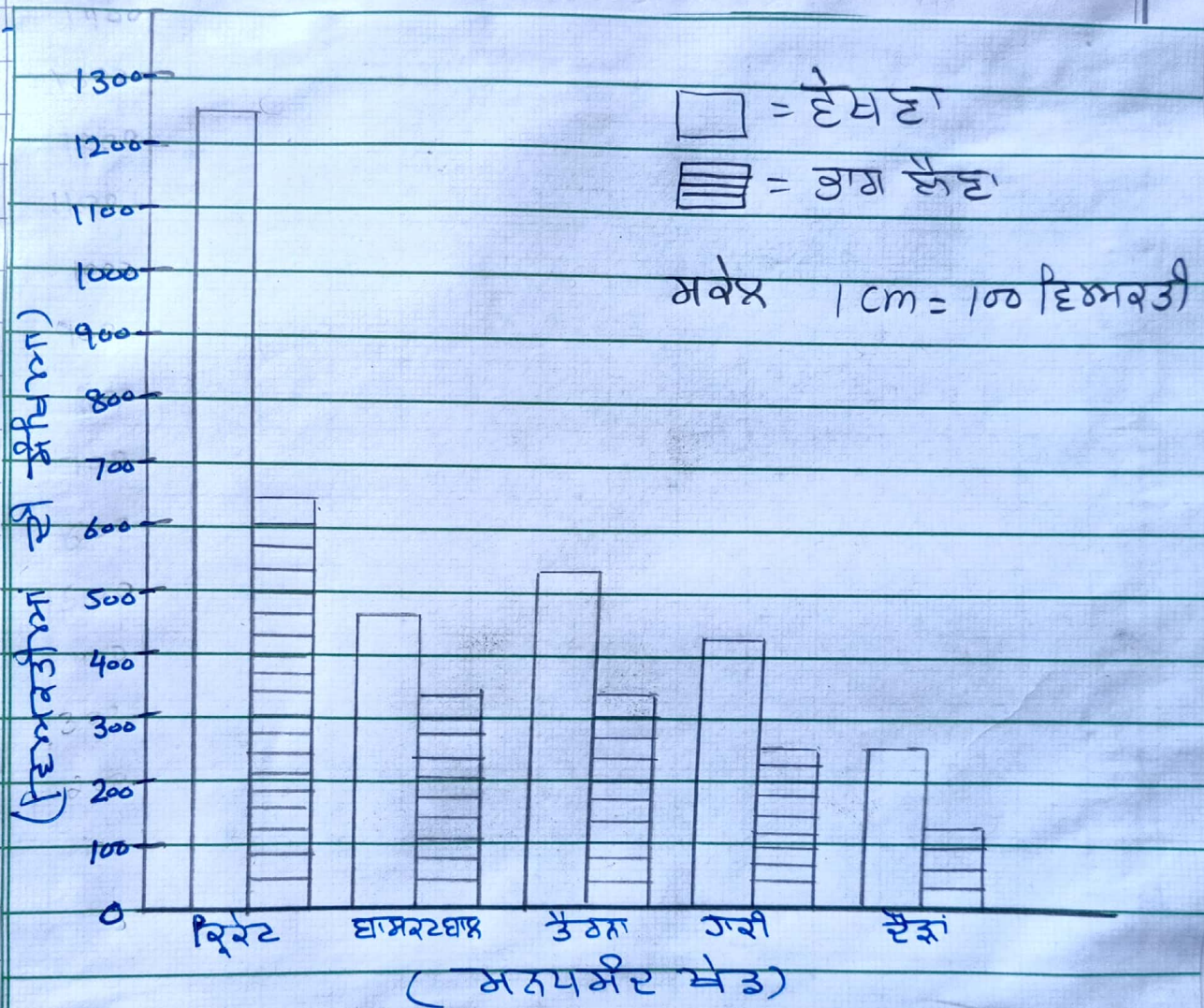
$$= \frac{120}{100} = \frac{12}{10} = \frac{2 \times 2 \times 3}{2 \times 5} = \frac{6}{5} = 6:5$$

ਉੱਲ (4) :-



- (i) ਗਾਇਤ ਵਿਖੇ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਰਾਹਗਜ਼ਾਰੀ ਵਿੱਚ ਮਰਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ।
 (II) ਮਾਮਲਿਕ ਮਿੱਥਿਆ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਮਰਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ।
 III ਜਾਂ, ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਰਾਹਗਜ਼ਾਰੀ ਤੇਰਾਂ ਤਿੰਨੀ ਹੈ।

ਪੱਲ 5:-



- (i) ਮਰੇਲ :- 1 cm = 100 ਵਿਅਕਤੀ
 ਇਸ ਛੋਟੇ ਗ੍ਰਾਫ ਤੇ ਇਹ ਜ਼ਿੱਟਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਹੈ ਕਿ ਕਿੰਨੇ ਵਿਅਕਤੀ
 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਡਾਂ ਵਿਖੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿੰਨੇ ਵਿਅਕਤੀ ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ
 ਰਾਹ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।

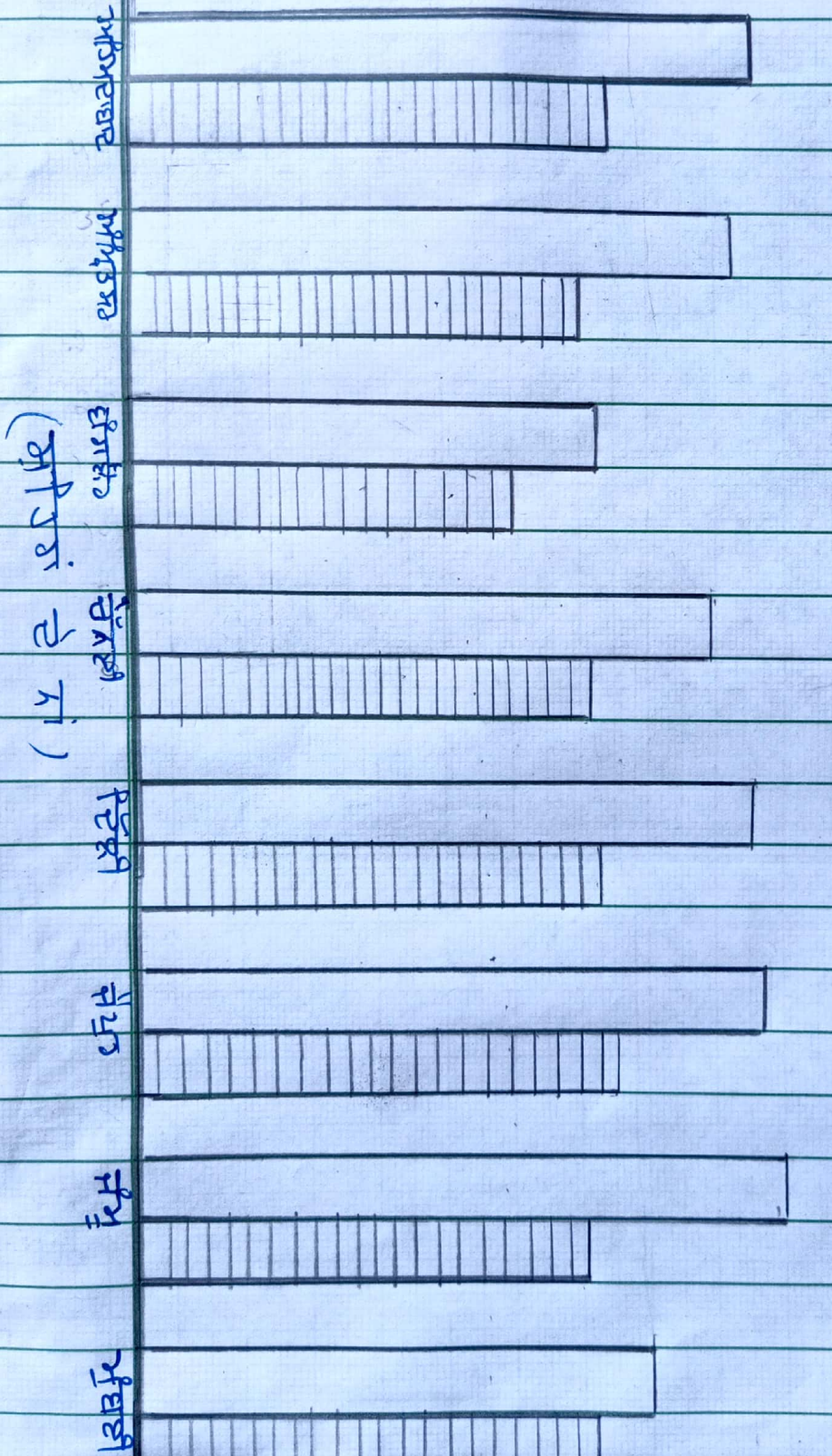
- II ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਮਗ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਪਿਆਰੀ ਧੰਡ ਹੈ।
 III ਧੰਡਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਜਿਲਮਾਰਾ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਯੋਗ (6)



ਤਾਪਮਾਨ °C ਵਿੱਚ

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45



□ → ਫਿਰਕਾ ਤਾਪਮਾਨ
 ▨ → ਪੁੱਤਰ ਤਾਪਮਾਨ
 ਗੁਣ 1cm = 5°C

- (i) ਜੰਮ
- ii ਮਤ ਤੇ ਗਰਮ ਮੀਂਹ :- ਜੰਮ
ਮਤ ਤੇ ਠੰਡਾ ਮੀਂਹ :- ਬੰਗਲੋ
- iii ਬੰਗਲੋ ਤੇ ਅਮਰਿਮਦਾਬਾਦ , ਬੰਗਲੋ ਤੇ ਜੈਪੁਰ
- iv ਮੰਬਈ