## ਅਭਿਆਸ - 14 (2+6 ਅੰਕ)

- 1. ਗਣਿਤ ਦੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ 10 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੇ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ: 11,19,18,12,7,11,12,9,7,9 ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- 2. ਕਿਸੇ ਗੇਂਬਾਜ ਦੁਆਰਾ 10 ਮੈਚਾਂ ਵਿੱਚ ਲਈਆਂ ਗਈਆਂ ਵਿਕਟਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ:2,6,5,4,0,2,1,3,2,3 ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ। (ਮਾਰਚ-2018)

3. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਮਾਨ, ਬਹਲਕ ਅਤੇ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਜੁਲਾਈ-2017)

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	65-85	85-105	105-125	125-145	145-165	165-185	185-205
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	4	5	13	20	14	8	4

4. ਕਿਸੇ ਜਮਾਤ ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਪੂਰੇ ਸਾਲ ਦੌਰਾਨ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਦੇ 40 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗੈਰਹਾਜਰੀ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ।ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜਿੰਨੇ ਦਿਨਨ ਗੈਰਹਾਜਰ ਰਿਹਾ ਉਸਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ। (ਮਾਰਚ-2017)

ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	0-6	6-12	12-18	18-24	24-30	30-36	36-42
ਵਿਦਿ: ਦੀ ਸੰਖਿਆ	11	10	7	4	4	3	1

5. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ 225 ਬਿਜਲੀ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਕਾਲ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ,ਬਹੁਲਕ ਜੀਵਨ ਕਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2017)

ਜੀਵਨ ਕਾਲ (ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ)	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	10	35	52	61	38	29

6. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2015)

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖਰਚ	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400
ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	4	5	12	2	2

7. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਕਿਸੇ ਫੈਕਟਰੀ ਦੇ 50 ਮਜਦੂਰਾਂ ਦੀ ਰੋਜਾਨਾ ਆਮਦਨ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।ਇਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਘੱਟ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਸੰਚਵੀਂ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਤੋਰਣ ਖਿੱਚੋ। (ਮਾਰਚ,ਜੁਲਾਈ–2017)

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖਰਚ	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
ਮਜਦੂਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	12	14	8	6	10

8. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਕਿਸੇ ਫੈਕਟਰੀ ਦੇ 50 ਮਜਦੂਰਾਂ ਦੀ ਰੋਜਾਨਾ ਆਮਦਨ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।ਇਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਘੱਟ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਸੰਚਵੀਂ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਤੋਰਣ ਖਿੱਚੋ। (ਮਾਰਚ-2017)

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖਰਚ	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
ਮਜਦੂਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	10	12	16	8	4

9. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2015)

ਵਜ਼ਨ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	2	3	8	6	6	3	2

10. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2015)

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖਰਚ	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350
ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	4	5	12	2	2

11. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2015)

ਵਜ਼ਨ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
ਵਿਦਿ: ਦੀ ਸੰਖਿਆ	2	3	8	6	6	3	2

12. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ F ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਮੱਧਮਾਨ 18 ਹੋਵੇ।

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	11-13	13-15	15-17	17-19	19-21	21-23	23-25
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	7	6	9	13	F	5	4

13. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਮਾਨ, ਅਤੇ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2016)

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	8	6	10	14	12

14. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਮਾਨ, ਅਤੇ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2016)

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	12	14	8	6	10

15. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2016)

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	11	6	21	23	5	14

16. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਸਤੰਬਰ-2016)

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	3	8	9	10	3	0	0	2

17. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2017)

ਪਰਿਵਾਰ ਮਾਪ	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11
ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	7	8	2	2	1

18. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2016)

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	14	5	21	23	11	6

19. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਮਾਰਚ-2017)

ਪਰਿਵਾਰ ਮਾਪ	4-7	7-10	10-13	13-16	16-19
ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	4	5	9	1	1

20.ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਮੱਧਮਾਨ, ਬਹੁਲਕ ਅਤੇ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	20 ਤੋਂ ਘੱਟ	25 ਤੋਂ ਘੱਟ	30 ਤੋਂ ਘੱਟ	35 ਤੋਂ ਘੱਟ	40 ਤੋਂ ਘੱਟ	45 ਤੋਂ ਘੱਟ	50 ਤੋਂ ਘੱਟ	55 ਤੋਂ ਘੱਟ	60 ਤੋਂ ਘੱਟ
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	2	6	24	45	78	89	92	98	100

21. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਵੰਡ ਕਿਸੇ ਫੈਕਟਰੀ ਦੇ 50 ਮਜਦੂਰਾਂ ਦੀ ਰੋਜਾਨਾ ਆਮਦਨ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ:

(ਮਾਰਚ-2018)

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	12	14	8	6	10

ਉਪਰੋਕਤ ਵੰਡ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘੱਟ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਸੰਚਵੀਂ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਵੰਡ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਤੋਰਣ ਖਿੱਚੋ।

22.ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਸਾਰਨੀ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਕੁਝ ਵਧੀਆ ਬੱਲੇਬਾਜਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਦਿਨਾਂ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮੈਚਾਂ ਵਿੱਚ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਦੌੜਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਬਹਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ। (ਮਾਰਚ-2018)

ਬਣਾਈਆਂ	3000-	4000-	5000-	6000-	7000-	8000-	9000-	10000-
ਦੌੜਾਂ	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
ਬੱਲੇਬਾਜਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	4	18	9	7	6	3	1	1

23. 41,39,48,52,46,62,54,40,96,52,98,40,42,52,60, ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਮੱਧਿਕਾ ਤੇ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।ਜੇਕਰ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵੰਡ ਦੀ ਮੱਧਿਕਾ 28.5 ਹੋਵੇ ਤਾਂ X ਅਤੇ Y ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	ਜੋੜ
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	5	Х	20	15	Y	5	60

**ਉੱਤਰ** - 1. 11.5 2. 2 3. **X = 8, y = 7** 4. ਮੱਧਮਾਨ=137.05,ਮੱਧਿਕਾ=137,ਬਹੁਲਕ=135.76

5. 13.95 6. 65.625 7. 261 9. 56.66 10. 211

11. 66.66 12. 20

13. ਮੱਧਮਾਨ=156.4,ਮੱਧਿਕਾ=167.57 14. ਮੱਧਮਾਨ=145.2,ਮੱਧਿਕਾ=138.57

15. 35.5

16. 36.25 17. 3.22

18. 35.71 19. 11