

Frequency Table on A

(i)

class interval	f	X	fx	x'	fx'	fx' ²
32-36	9	34	306	+2	+18	36
27-31	20	29	580	+1	+20	20
22-26	30	24	720	0	0	0
17-21	25	19	475	-1	-25	25
12-16	16	14	224	-2	-32	64
7-11	10	9	90	-3	-30	90

$N = 100$

$\sum fx = 2395$ $\sum fx' = (-49)$ $\sum fx'^2 = 235$

(33)

$$M = \frac{\sum fx}{N} = \frac{2395}{100} = 23.95$$

Standard Deviation

$$SD(\alpha) = \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{235}{100} - \left(\frac{-49}{100}\right)^2}$$

$$= \sqrt{2.35 - \frac{2401}{10000}}$$

$$= \sqrt{2.35 - 0.24}$$

1	2	3	4
2	3	4	5
3	4	5	6
4	5	6	7
5	6	7	8
6	7	8	9
7	8	9	10
8	9	10	11
9	10	11	12
10	11	12	13
11	12	13	14
12	13	14	15
13	14	15	16
14	15	16	17
15	16	17	18
16	17	18	19
17	18	19	20
18	19	20	21
19	20	21	22
20	21	22	23
21	22	23	24
22	23	24	25
23	24	25	26
24	25	26	27
25	26	27	28
26	27	28	29
27	28	29	30
28	29	30	31
29	30	31	32
30	31	32	33
31	32	33	34
32	33	34	35
33	34	35	36
34	35	36	37
35	36	37	38
36	37	38	39
37	38	39	40
38	39	40	41
39	40	41	42
40	41	42	43
41	42	43	44
42	43	44	45
43	44	45	46
44	45	46	47
45	46	47	48
46	47	48	49
47	48	49	50
48	49	50	51
49	50	51	52
50	51	52	53
51	52	53	54
52	53	54	55
53	54	55	56
54	55	56	57
55	56	57	58
56	57	58	59
57	58	59	60
58	59	60	61
59	60	61	62
60	61	62	63
61	62	63	64
62	63	64	65
63	64	65	66
64	65	66	67
65	66	67	68
66	67	68	69
67	68	69	70
68	69	70	71
69	70	71	72
70	71	72	73
71	72	73	74
72	73	74	75
73	74	75	76
74	75	76	77
75	76	77	78
76	77	78	79
77	78	79	80
78	79	80	81
79	80	81	82
80	81	82	83
81	82	83	84
82	83	84	85
83	84	85	86
84	85	86	87
85	86	87	88
86	87	88	89
87	88	89	90
88	89	90	91
89	90	91	92
90	91	92	93
91	92	93	94
92	93	94	95
93	94	95	96
94	95	96	97
95	96	97	98
96	97	98	99
97	98	99	100

$$= 5 \sqrt{2.11}$$

$$\approx 5 \times 1.45$$

$$= 7.25$$

$$\alpha = 7.25$$

ii

(PH) 1/2

2 P 2 2 = 1