ManaBadi.com It's Ours

బహుళ కొలమానం

(1) వ్యక్తిగత శ్రేణులు : ప్రతీయొక్క ఎన్నికయిన విలువ ఫ్రీక్వెన్సీ లేకుండా ఉన్నట్లయితే వాటిని శ్రేణిగా వ్యవహరిస్తారు ఇందులో ప్రతీ రెండో విలువ వరుస సంఖ్యను సూచిస్తుంది. ఫ్రీక్వెన్సీ మాత్రం ఇవ్వబడదు.

Ex: ఈక్రింది దత్తాంశానికి బహుళకాలు కనుక్కోండి.

25, 30, 32, 39, 25, 18, 19, 17, 25, 26, 30, 25, 32, 25

రెండేసి	ఫ్రీక్వెన్సీలు
17	1
18	1
19	1
25	5
26	1
30	2
32	2
39	1

ఇందులో గమనిస్తే 25కు రెండేసి గరిష్ఠంగా ఉన్నాయి. కాబట్టి బహుళకము = 25

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

ఎలక్ట్రానిక్ పరికరాలు 28/8/09

ఎలక్ట్రానిక్ పరికరాలలో ఉపయోగించే వర్క్‌షీట్‌లో ఏ విధమైన మార్పులు చేయకూడదు. ఈ వర్క్‌షీట్‌లో ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు, ఖచ్చితమైన సమాధానాలు రాయాలి. ఈ

వర్క్‌షీట్‌లో ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు

① మొదటి రకమైన ప్రశ్నలలో ఇచ్చిన వాక్యాలలో ఖాళీలను సరైన పదాలతో పూరించాలి. ② రెండో రకమైన ప్రశ్నలలో ఇచ్చిన వాక్యాలలో తప్పులను సరిదిద్దాలి. రెండవ పేజీ మొదటి వాక్యంలో ఉన్న తప్పులను సరిదిద్దాలి. ③ మూడవ రకమైన ప్రశ్నలలో మీకొక ఫలితం ఇచ్చి, దానికి ఉపయోగపడే ఫార్ములాను రాయమంటారు. రెండవ పేజీ మొదటి వాక్యంలో ④ ప్రశ్నలలో రకమైన ప్రశ్నలు ఇవ్వబడి, వాటికి సమాధానాలు రాయమంటారు. ⑤ ఒకవేళ మీకు ప్రశ్నలు రెండవ H.F.ని సరిదిద్దాలి. ⑥ ఒకవేళ మీకు ప్రశ్నలు మొదటి ఫలితం వచ్చినట్లయితే, ఫలితం ఇవ్వబడి, ఫలితం ఇవ్వబడి, ఫలితం ఇవ్వబడి

ManaBadi.com It's Ours

ఈ క్రింది పట్టికలో ఇవ్వబడినది ఒక తరగతి ఉపాధ్యాయుడు

Heights ~~Marks~~	150	152	153	157	159	163	170	175	178
F (Students)	5	10	8	9	19	12	7	8	6

పై సమాచారం వర్గీకరణ పట్టిక (Classification Table)

Heights cms	Students (f)	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6
150	5	15				
152	10		18	23		
153	8	17			27	
157	9		28	40		36
159	19	31			38	
163	12		19	21		27
170	7	15				
175	8		14			
178	6	(1+2)	(2+3)	(1+2+3)	(2+3+4)	(3+4+5)

www.manabadi.com

P.T.O

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

విశ్లేషణ పట్టిక: (Analysis Table)

Hights	150	152	153	157	159	163	170	175	178
I					1				
II					1	1			
III				1	1				
IV				1	1	1			
V					1	1	1		
VI			1	1	1				
Total	0	0	1	3	6	3	1	0	0

పై పటం, విశ్లేషణ పట్టికను విశ్లేషించిన తదుపరి 159 సంవిధేయంగా ఉన్నదని (cm) చెప్పవచ్చును.

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

x	15	20	25	30	45	50	60	70
f	5	10	15	20	30	15	7	5

(2)

x Rs	150	175	200	225	250	275	300
f	10	15	25	12	16	11	10

(2)

CLASSIFICATION TABLE

MARKS x	STUD (f)1	f2	f3	f4	f5	f6
15	5	15				
20	10		25	30		
25	15	35			45	
35	20		50			65
45	30	45		65		
50	15		22		52	
60	7	12				27
70	5					

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

INDICATORS TABLE

	15	20	25	35	45	50	60	70
I					1			
II					1	1		
III				1	1			
IV				1	1	1		
V					1	1	1	
VI			1	1	1			
total	0	0	1	3	6	3	1	0

ఇ వర్గీకరణ, ఆర్థిక విశ్లేషణ ప్రకారం 45 వ

ఫ్రీక్వెన్సీ గరిష్ఠంగా ఉన్నది.

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MANABADI.COM TM It's Ours

Salaries	150	175	200	225	250	275	300
Labour	10	15	25	12	16	11	10

CLASSIFICATION Method (Table)

Salaries	Labours (f_1)	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6
150	10	25				
175	15		40	50		
200	25	37			62	
225	12		28			53
250	16	27		39		
275	11		21		37	
300	10					
		(1+2)	(2+3)	(1+2+3)	(2+3+4)	(3+4+5)

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

ANALYSIS TABLE

Selection	150	175	200	225	250	275	300
I			1				
II			1	1			
III		1	1				
IV	1	1	1				
V		1	1	1			
VI			1	1	1		
	1	3	6	3	1	0	0

ఇది పరిశీలించగా, ఎక్కువగా ఏ టిక్కెట్లు ప్రకారం ఎంతమంది ప్రయాణం చేస్తున్నారో తెలుస్తుంది.

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

బాహుళ విలువ కలిగిన శ్రేణులు

• విశ్లేషణ విస్తృతి తక్కువ కొలువడి. విస్తృత విస్తృతి ఎక్కువ కొలువడి. ఎక్కువ పౌనఃపున్యాలు ఉన్నవిలువ బాహుళ విలువ అని అంటారు. బాహుళ విలువను కింది సూత్రం ద్వారా కనుగొంటారు.

$$(Mode) = l + \frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \times C$$

$\Delta_1 = f_0 - f_1$

$\Delta_2 = f_0 - f_2$

f_0 = బాహుళ తరగతియొక్క పౌనఃపున్యం.

f_1 = బాహుళ తరగతి ముందున్న తరగతి పౌనఃపున్యం

f_2 = బాహుళ తరగతి తరువాత వచ్చిన తరగతి పౌనఃపున్యం

C = తరగతి దూరం.

l = బాహుళ తరగతి దిగువ హద్దు.

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com
It's Ours

ಕೈಬರಹ ಪ್ರತಿಯು.

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ. ಶಂಕರಾಚಾರ್ಯ ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವ ಎರಡು ದಿನಗಳ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಚಾರಸಂಕಿರಣ. ವಿಷಯ: ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತೀಯ ಗಣಿತ ಮತ್ತು ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನ. ವಿಷಯ ಪ್ರಸ್ತುತಿಗಾಗಿ ಆಸಕ್ತರಿಂದ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಕೊನೆಯ ದಿನಾಂಕ ೩೦ ಜೂನ್ ೨೦೧೨. ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಬೇಕಾದ ವಿಳಾಸ: ಡಾ. ಎಸ್. ಎಲ್. ಶಾಸ್ತ್ರಿ, ಸಂಚಾಲಕರು, ಶಂಕರಾಚಾರ್ಯ ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ, ಶಂಕರಾಚಾರ್ಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕೇಶವಪುರ, ಮೈಸೂರು ೫೭೦೦೦೬. ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ: sastri@sacu.edu.in. ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಕೊನೆಯ ದಿನಾಂಕ ೩೦ ಜೂನ್ ೨೦೧೨. ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ: sastri@sacu.edu.in. ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಕೊನೆಯ ದಿನಾಂಕ ೩೦ ಜೂನ್ ೨೦೧೨.

ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಕೊನೆಯ ದಿನಾಂಕ ೩೦ ಜೂನ್ ೨೦೧೨. ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಕೊನೆಯ ದಿನಾಂಕ ೩೦ ಜೂನ್ ೨೦೧೨.

ManaBadi.com™ It's Ours

క్రింది దత్తాంశమునకు పంపకీకరణ ఏర్పరుచుము.

M	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
f	5	10	25	9	12	15	8	6

M	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6
0-10	5	15				
10-20	10		35	40		
20-30	25	34			44	
30-40	9		21	36		46
40-50	12	27			35	
50-60	15		23			29
60-70	8	14				
70-80	6					

	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
I			1					
II			1	1				
III		1	1					
IV	1	1	1					
V		1	1	1				
VI			1	1	1			
	1	3	6	3	1	0	0	0

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

$= l + \frac{A_1}{A_1 + A_2} \times C$

$l = 20, \quad A_1 = f_0 - f_1 = 25 - 10 = 15$

$C = 10 \quad A_2 = f_0 - f_2 = 25 - 9 = 16$

$= 20 + \frac{15}{15+16} \times 10$

$= 20 + 4.83 = \underline{\underline{24.83}}$

Marks	fn	
0-10	5	
10-20	10 f_1	
20-30	25 f_0	modal class $f_0 = 25$
30-40	9 f_2	
40-50	12	
50-60	15	
60-70	8	
70-80	6	

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

	10-29	30-49	50-69	70-89	90-109	110-129	130-149
f	4	7	12	20	15	12	17

②

M.V	15	25	35	45	55	65	75
f	12	11	10	7	8	25	4

③

ಸಂಚಿತ ಪೌನಃಪುಲ್ಯ	ಸಚಿತ್ರತೆ
50	15
100	20
150	30
200	39
250	41
300	72
350	76
400	85

④

ಹೊಂದಿಸಿ ಸಂಚಿತ ಪೌನಃಪುಲ್ಯ	ವಿವರಣೆ
0	75
20	70
40	63
60	52
80	41
100	15
120	10

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

సమూహ లక్షణాల ఆధారంగా ప్రశ్నలు

వివిధరంగాలలో గల రాశుల లక్షణాల ప్రాతిపదికన సమూహాలను ఇవ్వడమైనది, అభ్యర్థులు సమూహ లక్షణాల ఆధారంగా వీటిలో విభిన్న లక్షణాలు గల రాశులను గుర్తించవలసి ఉంటుంది.

ఈ క్రింది వివిధరంగాలలో రాశుల వివరాలు ఇవ్వడమైనది.

M	f
0-10	10
10-20	12
20-40	16
40-50	9
50-80	15
80-90	6
90-100	10

M	f
0-10	10
10-20	12
20-30	8
30-40	8
40-50	9
50-60	5
60-70	5
70-80	5
80-90	6
90-100	10

$$Z = 3 \cdot M - 2AM$$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

[illegible]

పాఠశాలలో అనుభవములకు సంబంధించిన చిత్రాలను వాక్యాలు విద్యార్థి శీఘ్ర పఠనంద్వారా గ్రహించవచ్చు. శీఘ్రపఠనంద్వారా గ్రహించే విధంగా మాత్రం ప్రణాళిక గ్రహించగల వాక్యాలు విద్యార్థుల ఎలాంటి మార్పు వచ్చింది. శీఘ్రపఠనంద్వారా వాక్యార్థ విధానం నిర్ధారించవచ్చును.

① ఇచ్చిన చిత్రాలను పరిశీలించి X రేఖాంశం, మరియు ప్రాంతాలను Y రేఖాంశం ద్వారా నాణ్యత పట్టిక విశ్లేషించు

② [illegible]

③ [illegible]

④ [illegible]

⑤ [illegible]

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

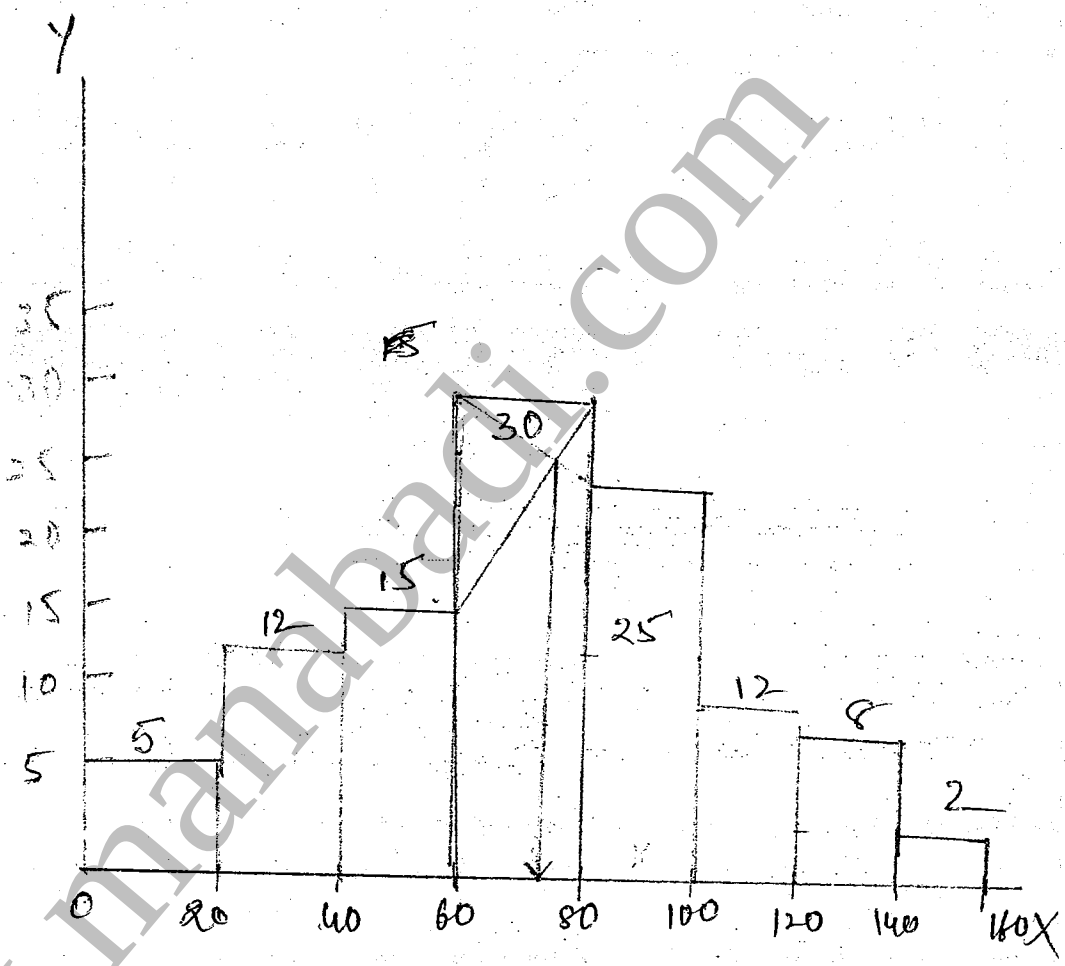
MANABADI.COM
It's Ours

ಮಾದರಿ X ಕ್ಷಿತಿಜದ ಪರಿಚಲನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಮಾದರಿ ಯಾವ ಅಂಶವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಆಕೃತಿ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಿರಿ.

M	F
0-20	5
20-40	12
40-60	15
60-80	30
80-100	25
100-120	12
120-140	8
140-160	2



∴ ಒಟ್ಟು ಆವೃತ್ತಿಗಳು = 75

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

HOME WORK

(1) ಕೆಳಗಿನ ವಿತರಣೆಯ ಮಾಧ್ಯಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

M	10-29	30-49	50-69	70-89	90-109	110-129	130-149
F	4	7	12	20	15	12	17

ಇಲ್ಲಿ, ದತ್ತಾಂಶಗಳು (N) = 3 ಮಧ್ಯಗತಿ — 2 ರೀತಿಯಲ್ಲಿವೆ.

ಮಧ್ಯಗತಿಯು (M) = $l + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times c$

ತರಗತಿ (M)	ಪುನರಾವರ್ತನೆ	c.f
9.5-29.5	4	4
29.5-49.5	7	11
49.5-69.5	12	23
69.5-89.5	20	43
89.5-109.5	15	58 → (Q2)
109.5-129.5	12	70
129.5-149.5	17	87

$\frac{N}{2} = \frac{87}{2} = 43.5$

$l = 89.5$

$c.f = 43$

$f = 15$

$c = 20$

$\therefore 89.5 + \frac{43.5 - 43}{15} \times 20$

$= 89.5 + 0.66 = 90.16$

3 × ಮಧ್ಯಗತಿ = $3 \times 90.16 = 270.48$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

ఊహా మధ్యమ పద్ధతి (AM) = $A + \frac{\Sigma fdm}{N} \times C$

అంకగణిత సగటు (సమాంతర సగటు) $(\bar{X}) = \frac{\Sigma fM}{N}$

తరగతి x	పౌనఃపున్యం (f)	మధ్యమవిలువ (M)	fM
10-29	4	19.5	78
30-49	7	39.5	276.5
50-69	12	59.5	714
70-89	20	79.5	1590
90-109	15	99.5	1492.5
110-129	12	119.5	1434
130-149	17	139.5	~~276.5~~ 2371.5
	~~87~~		~~6570.5~~ 7893.5

$= \frac{7893.5}{87}$ ~~6570.5~~

$= 90.72$

$2\sigma \bar{x} = 2 \times 90.72$

$= 181.45$

$\therefore$ ప్రామాణిక విచలనం $(\sigma) = 3M - 2AM$

$= 270.48 - 181.45 = 89.03$ ~~119.38~~

ఈ విద్యార్థుల యొక్క ప్రమాణ లబ్ధి = 89.03

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಬಾಬ್ತು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿರಿ.

M.V	15	25	35	45	55	65	75
f	12	11	10	7	8	25	11

ಬಾಬ್ತು ಕೆಲಸ (2) = 3 ಮಧ್ಯಕದ - 2 ಗುಂಪಾಕೃತಿಯ

ಮಧ್ಯಕ ಕೆಲಸ (M) = $l + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times c$

M.V	f	CLASS	C.f
15	12	10-20	12
25	11	20-30	23
35	10	30-40	33
45	7	40-50	40
55	8	50-60	48 ← Q_2
65	25	60-70	73
75	11	70-80	84
	84		

$\frac{N}{2} = \frac{84}{2} = 42$

$l = 50$

$c.f = 40$

$f = 8$

$c = 10$

$\therefore 50 + \frac{42-40}{8} \times 10$

$= 50 + \frac{2}{8} \times 10$

$= 50 + 2.5 = 52.5$

3 x ಮಧ್ಯಕ ಕೆಲಸ = $3 \times 52.5 = 157.5$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

మధ్యమం $(\bar{x}) = \frac{\Sigma fm}{N}$.

m.v	f	fm
15	12	180
25	11	275
35	10	350
45	7	315
55	8	440
65	25	1625
75	11	825
	84	4010

$\therefore \bar{x} = \frac{4010}{84}$

$= 47.73$

2 x A.M

~~$= 3 \times 47.73$~~

~~$= 143.19$~~

$2 \times 47.73 = 95.46$

బహుళకం $(z) = 3m - 2A.M$

~~$= 157.5 - 143.19 = 14.3$~~

$157.5 - 95.46 = 62.04$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

(508 దిగ్బంధన మరియు మార్పిడి పద్ధతులు)

ages	50	100	150	200	250	300	350	400
Labours	15	20	30	39	41	72	76	85

ప్రామాణికత(Z) = 3 మధ్యగతం − 2 అంకమధ్యమం

మధ్యగతం (Q2) = $l + \frac{\frac{n}{2} - cf}{f} \times c$

వేతనాలు కంటే తక్కువ	తరగతి (f)	పౌనఃపున్యం
0 − 50	15	15
50 − 100	20	5
100 − 150	30	10
150 − 200	39	9
200 − 250	41	2
250 − 300	72	31
300 − 350	76	4
350 − 400	85	9

$\frac{N}{2} = \frac{85}{2} = 42.5$

$l = 250$

$cf = 41$

$f = 31$

$c = 50$

(Q2) $= 250 + \frac{42.5 - 41}{31} \times 50$

$= 250 + 2.41 = 252.41$

3 × మధ్యగతం: 3×252.41

$= 757.23$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

ಸರಾಸರಿ $(\bar{x}) = \frac{\Sigma fm}{N}$.

ಕಡಿಮೆ less than	c.f	m.v	f	fm
0-50	15	25	15	375
50-100	20	75	5	375
100-150	30	125	10	1250
150-200	39	175	9	1575
200-250	41	225	2	450
250-300	72	275	31	8525
300-350	76	325	4	1300
350-400	85	375	9	3375
			85	17225

$= \frac{17225}{85}$

$= 202.64$

2 x AM =

2×202.64.

$= 405.28$

ಪ್ರಮಾಣಿಕ ವಿಚಲನ (2) = $3M - 2AM$

$= 757.23 - 405.28$

$= 351.95$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

ఒక విద్యార్థుల మార్కులకు సంబంధించిన కింది వివరాలు

Marks Greater than	0	20	40	60	80	100	120
STUDENTS	75	70	63	52	41	15	10

సంవత్సరాలు = 3 మధ్యగతులు − 2 ప్రాథమికములు.

మధ్యగతులు = $l + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times C$

Marks <	STUD c.f	CLASS	f	c.f → ఇదొచ్చింది
0	75	0-20	5	5
20	70	20-40	7	12
40	63	40-60	11	23
60	52	60-80	11	34
80	41	80-100	26	60 → Q2
100	15	100-120	5	65
120	10	120-140	10	75

$\frac{N}{2} = \frac{75}{2} = 37.5$

$l = 80$; $c.f = 34$

$f = 26$ $C = 20$

$\therefore 80 + \frac{37.5 - 34}{26} \times 20$

$= 80 + 2.69 = 82.69$

3 మధ్యగతులు = $3 \times 82.69 = 248.07$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

సరాసరి ($\bar{x}$) = $\frac{\Sigma fm}{N}$

CLASS	f	m.v	fm
0-20	5	10	50
20-40	7	30	210
40-60	11	50	550
60-80	11	70	770
80-100	26	90	2340
100-120	5	110	550
120-140	10	130	1300
	75		5770

$\frac{5770}{75} = 76.93$

2x సరాసరి విలువ: $2 \times 76.93 = 153.86$

ఫలితరాశి (2) = 3 మధ్యగతము − 2 సరాసరులు

$= 248.07 - 153.86 = 94.21$

ఈ పట్టికలో ఫలితరాశి = 94.21

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MANABADI.COM™ It's Ours

తప్పు విలువ స్థానే సరైన విలువ ప్రతిక్షేపించుట:

50 రాశుల సగటు 36, అందులో ఒక రాశి 23 కు బదులుగా 48 తప్పుగా తీసుకొన్నారని గమనించారు. సరైన సగటు కనుగొనుము.

సరైన సగటు ఎంత:

50 రాశుల సగటు = 36

50 రాశుల మొత్తం = 50×36 = 1800

తప్పుగా తీసుకొన్న రాశి = 48 ; సరైన సంఖ్య = 23

= 1800 − 48 + 23 = $\frac{1775}{50}$ = 35.5

∴ సరైన సగటు = 35.5

Steps: దత్తాంశము లోని రాశుల సంఖ్య = 50

50 రాశుల సగటు = 36

50 రాశుల మొత్తం = 50×36 = 1800

ప్రాప్తాంకముల మొత్తం సరిచేయవలెను.

23 కు బదులుగా 48 తీసుకొన్నారు కాబట్టి దత్తాంశమునుండి 48 తీసివేసి 23 కలుపవలెను

= 1800 − 48 + 23 = 1775

దత్తాంశముల సంఖ్య = 50

సరైన సగటు = $\frac{\text{రా. మొ}}{\text{రాశు}}$ = $\frac{1775}{50}$ = 35.5

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MANABADI.COM It's Ours

మీద సగటు 50, అందులో 93 వని బదులుగా
63 తప్పుగా తీసుకొని చదవడం గమనించారు. సరియైన
(గుణకము) కనుము

దత్తాంశములోని రాశుల సంఖ్య = 100

100 రాశుల సగటు = 50

100 రాశుల మొత్తం = 100×50 = 5000

పై దత్తాంశము మొత్తం పరిశీలించగా

సరి సంఖ్య 93 వని బదులుగా 63 గా తీసుకొనబడినది

∴ సరియైన దత్తాంశము = 5000 − 63 + 93 = 5030

కావున దత్తాంశపు సగటు = $\frac{5030}{100}$ = 50.3

(3) 12 రాశుల సగటు 6, అందులో 7వని బదులుగా 1
తప్పుగా తీసుకొనబడినది గమనించిరి. సరియైన రాశుల
సగటు (గుణకం) ఎంత ఉండును — [2005 civils]

దత్తాంశంలోని రాశుల సంఖ్య = 12

12 రాశుల సగటు = 6

12 రాశుల మొత్తము = 12×6 = 72

పై దత్తాంశము పరిశీలించగా

7 వని బదులుగా 1 తప్పుగా తీసుకొనబడినది

∴ సరియైన రాశుల మొత్తం = 72 − 1 + 7 = 78

కావున రాశుల సగటు = $\frac{78}{12}$ = 6.5

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

తరగతిలోని 100 విద్యార్థులలో 60 మంది బాలురు, మరియు
40 మంది బాలికలు ఉన్నారు. వారి పరీక్షలో బాలుర సగటు
మార్కులు 54 (40) మరియు బాలికల సగటు మార్కులు 45 (45). తర్వాత
ఒక బాలుని మార్కులు 93 (60) కు బదులుగా 63 (30) మరియు ఒక
బాలిక మార్కులు 70 (50) కి బదులుగా 90 (70) తప్పుగా తీసుకోబడ్డాయి.
సరైన బాలుర మరియు బాలికల సవరించిన సగటులను మరియు

2008 mains G-II ప్రశ్న

కలిపిన సగటును కనుగొనుము:

తరగతిలోని మొత్తం విద్యార్థులు = 100

బాలురు = 60

60 మంది బాలుర సగటు = 54

60 మంది బాలుర మొత్తం మార్కులు = 60×54 = 3240

తప్పుగా వేసిన బాలుని మార్కులు = 93 కి బదులు 63

∴ 60 మంది బాలుర సవరించిన మార్కులు = 3240 − 63 + 93 = 3270

బాలుర సగటు = $\frac{3270}{60} = 54.5$

బాలికల సంఖ్య = 40

40 మంది బాలికల సగటు = 45

బాలికల మొత్తం మార్కులు = 40×45 = 1800

తప్పుగా వేసిన 1 బాలిక మార్కులు = 70 కి బదులు 90

40 బాలికల సరైన మార్కులు = 1800 − 90 + 70 = 1780

బాలికల సగటు = $\frac{1780}{40} = 44.5$

∴ కలిపిన సగటు $(\bar{x}_{12}) = \frac{\bar{x}_1 n_1 + \bar{x}_2 n_2}{n_1 + n_2}$

$= \frac{54.5 \times 60 + 44.5 \times 40}{60 + 40} = \frac{3270 + 1780}{100} = \frac{5050}{100} = 50.5$

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ఒక తరగతిలో 50 మంది విద్యార్థులు 30 మంది బాలురు, 20 బాలికలు ఉన్నారు. ఒక పరీక్షలో బాలుర సగటు మార్కులు 40, బాలికల సగటు మార్కులు 45, కాని ఒక బాలుని మార్కులు 60కి బదులుగా 30, ఒక బాలిక మార్కులు 50కి బదులుగా 70 తీసుకున్నారు (తప్పుగా). కాని బాలబాలికల సరియైన సగటు మార్కులు కనుగొనుము.

Ans. మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య = 50

బాలురు = 30

బాలుర సగటు = 40

బాలుర మొత్తం మార్కులు = 30×40 = 1200.

తప్పుగా వచ్చిన విద్యార్థి మార్కులు - 60కి బదులు 30

∴ బాలుర మొత్తం మార్కులు = 1200 − 30 + 60 = 1230

బాలుర సగటు మార్కులు = $\frac{1230}{30} = 41$

బాలికల మొత్తం మార్కులు = 20×45 = 900

తప్పుగా వచ్చిన బాలిక మార్కులు = 50కి బదులు 70.

∴ బాలికల సరియైన మార్కులు = 900 − 70 + 50 = 880.

బాలికల సగటు = $\frac{880}{20} = 44$.

సంయుక్త సగటు $(\bar{x}_{12}) = \frac{\bar{x}_1 n_1 + \bar{x}_2 n_2}{n_1 + n_2}$

$= \frac{41 \times 30 + 44 \times 20}{30 + 20}$

$= \frac{1230 + 880}{50} = \frac{2110}{50} = 42.2$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MANABADI.COM™ It's Ours

: ఒక పాఠశాలలో మూడు సెక్షన్లు A, B, & C లలో విద్యార్థుల సంఖ్య 60, 50, & 40. ఆ పరీక్షలలో వారికి వచ్చిన సగటు మార్కులు సెక్షన్ వారీగా 55, 60 & 70 తరువాత మరల సెక్షన్ల ఒక విద్యార్థికి వచ్చిన మార్కులు 75కు బదులుగా 57 తప్పుగా తీసుకొన్నారు, 2nd section లో ఒక విద్యార్థి 36 కు బదులుగా 63 తప్పుగా తీసుకొన్నారు 3rd section లో కొంతమంది విద్యార్థులకు వచ్చిన మార్కులు 45, 46 కాగా 54, 64 తప్పుగా తీసుకొన్నారు. అయితే A, B&C సెక్షన్ల సరియైన సగటు మార్కులు & మొత్తం అందరికీ సగటు మార్కులు కనుగొనుము

A section లో విద్యార్థులు = 60

A section సగటు మార్కులు = 55

A " మొత్తం మార్కులు = $60 \times 55 = 3300$

A " లో తప్పుగా వచ్చిన మార్కులు = 75కు బదులుగా 57

$= 3300 - 57 + 75 = 3318$

A section సగటు = $\frac{3318}{60} = 55.3$.

B section విద్యార్థుల సంఖ్య = 50

B " సగటు మార్కులు = 60

B " మొత్తం మార్కులు = 3000

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

section A లో విద్యార్థుల సంఖ్య: 3682 మార్కులు 63

సరిపోని మార్కులు = 3000 − 63 + 36 = 2973

B సగటు = $\frac{2973}{50}$ = 59.46

C section లో విద్యార్థుల సంఖ్య = 40.

" సగటు మార్కులు = 70

" మార్కుల మొత్తం = 40 × 70 = 2800

A లో ఇవ్వని విద్యార్థుల మార్కులు = 45, 46

కాని తప్పుగా తీసుకున్న మార్కులు = 54, 64.

∴ C section విద్యార్థుల సరిచేసిన మార్కులు = 2800 − 54 − 64 + 45 + 46

= 2773.

C section సగటు = $\frac{2773}{40}$ = 69.32

∴ తరగతుల సగటు $\bar{X}_{123} = \frac{\bar{X}_1 N_1 + \bar{X}_2 N_2 + \bar{X}_3 N_3}{N_1 + N_2 + N_3}$

$= \frac{55.3 \times 60 + 59.46 \times 50 + 69.32 \times 40}{60 + 50 + 40}$

$= \frac{3318 + 2973 + 2773}{150} =$

$= \frac{9064}{150} = 60.42$

మొత్తం తరగతుల సగటు = 60.42

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

	10	12	60	70	40
f	3	7	?	2	5

సమాంతర సగటు ($\bar{x}$) = 50 అయితే తరగతి మధ్యమాలను

$M_{(x)}$	f	fx
10	3	30
12	7	84
60	? (x)	60x
70	2	140
40	5	200
	17+x	454+60x

$\therefore \bar{x} = \frac{\Sigma fx}{N}$

$\Sigma fx = 454 + 60x$

$N = 17 + x$

$\bar{x} = 50$

$$50 = \frac{454+60x}{17+x}$$

$$850 + 50x = 454 + 60x$$

$$850 - 454 = 60x - 50x$$

$$396 = 10x$$

$$x = \frac{396}{10} = 39.6$$

ఇవ్వబడిన దత్తాంశంలో లక్ష్యక విలువ = 39.6

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

ಅಂಕಗಳು	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು	5	10	25	?	20	10

$\bar{x} = 33$. 30 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಅಂಕಗಳು

MARKS (x)	STUDENTS (f)	cf	fx
0-10	5	5	25
10-20	10	15	150
20-30	25	25	625
30-40	x	35	35x
40-50	20	45	900
50-60	10	55	550
	70+x		2250+35x

$$\bar{x} = \frac{\Sigma fx}{N}$$

$$33 = \frac{2250+35x}{70+x}$$

$$2310+33x = 2250+35x$$

$$2310-2250 = 35x-33x$$

$$60 = 2x$$

$$x = \frac{60}{2} = 30$$

∴ ಈ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದಿರುವ ಅಂಕಗಳು = 30

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MARKS	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
STUD	5	10	?	4	20	3	?

సరాసరి మార్కులు ($\bar{x}$) = 35, మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య = 100

MARKS	STU	mV	FM
0-10	5	5	25
10-20	10	15	150
20-30	x	25	25x
30-40	4	35	140
40-50	20	45	900
50-60	3	55	165
60-70	y	65	65y
	x+y+42		1380+25x+65y

$x+y+42 = 100$

$x+y = 100-42 = 58$

$x+y = 58$ —①

$x+y-58 = 0$ —①

$\bar{x} = \frac{\Sigma fm}{N}$

$35 = \frac{1380+25x+65y}{x+y+42}$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

$35x + 354 + 1470 = 1380 + 25x + 654$

$35x - 25x + 354 - 654 = 1380 - 1470$

$10x - 30y = -90$

$10x - 30y + 90 = 0$ 10 తో భాగించగా

$x - 3y + 9 = 0$ —②

1 X 3

$3x + 3y - 198 = 0$ 3 తో గుణించగా

$4x - 165 = 0$

$4x = 165$

$x = \frac{165}{4} = 41.25$

$x + y = 58$

$41.25 + y = 58$

$y = 58 - 41.25$

$y = 16.75$

అభీష్ట సంఖ్యలు = 41.25, 16.75

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MANABADI.COM™ It's Ours

Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
freque	10	?	25	30	?	10

Median = 30, మొత్తం పరిశీలనల సంఖ్య = 100

Marks	frequency	C.f
0-10	10	10
10-20	x	10+x
20-30	25	35+x
30-40	30	65+x → Q_2
40-50	y	65+x+y
50-60	10	75+x+y
		100

మధ్యగతం (M) = $l + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f}$

$\frac{N}{2} = \frac{100}{2} = 50$

$l = 30$

$c.f = 35 + x$

$f = 30$

$c = 10$

$x + y + 75 = 100$

$x + y = 100 - 75$

$x + y = 25$

$$= 30 + \frac{50 - (35+x)}{30} \times 10$$

$$30 = 30 + \frac{15 - x}{30} \times 10 =$$

$$30 = 30 + \frac{15 - x}{30_3} \times 10$$

$$30 - 30 = \frac{15 - x}{3}$$

$$\frac{15 - x}{3} = 0 \quad 15 - x = 0 \quad x = 15$$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

$y = 25$

$15 + y = 25$

$y = 25 - 15 = 10$

లవ్వైన సంఖ్యలు = 15, 10

www.manabadi.com

APPSC FOR BCs GUNTUR

3623

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com